

AZ ÉLZERMESTER



KISKÖNYVTÁRA

HÁZTARTÁSI

javítások



Az

EZERMESTER

boltok a barkácsoló ezermesterek rendelkezésére állnak

Boltjainkban megvásárolhatja a kereskedelmi hálózatban
nehezen beszerezhető üzemi inkurrens cikkeket
és anyagokat

Boltjaink árusítanak

új és leértékelt árukat:

**elektromos és híradástechnikai anyagokat,
alkatrészeket,
vas- és féanyagokat, szegeket, csavarokat,
szerszámokat,
fa- és lemezárut,
festékeket és hígítókat,
modellező anyagokat,
műszereket**

HÁZTARTÁSI JAVÍTÁSOK

ÍRTÁK:
DOBOS FERENC SZÜCS JÓZSEF
KISS BÉLA VÉGERER ÖDÖN

SZERKESZTETTE:
VÁRHELYI TAMÁS

Felelős kiadó: Tóth László
61.13557 Egyetemi Nyomda, Budapest — F. v.: Janka Gyula Igazgató

TARTALOM

I. KIS ANYAGLEXIKON 5

Fémek (rudak, lemezek, csövek, idomok, szegek, csavarok, szegecskek). Faanyagok. Építőanyagok. Farost- és forgácslemezek. Műanyaglemezek. LágypVC-fóliák. Műanyagcsövek. Festékek.

II. A FAL, AZ AJTÓ, A PADLÓ 11

Vakolatjavítás. Padlók. (Parketta. Parketta-javítás. Padlójavítás. Magnezit-padló.) Műanyagpadlók házi készítése. (Aljzat-készítése. PVC-padló tekercsanyagból. PVC-padló négyzetlapokból. Hézagmentes kent műanyagpadló.) Csempeburkolatot készítünk. (A fal előkészítése. Csempefelrakás és fugázás. Csempevágás. Csemperagasztás. Műanyag csempeburkolat.) Ajtók, ablakok javítása. Üvegmunkák.

III. A VÍZVEZETÉKSZERELÉS KISISKOLÁJA 33

Csőrepedések javítása. Mosdók, falikutak javítása. Csapjavítás. Vízzárak (szifonok) javítása. WC-tartályok javítása. Lefolyók, csatornák, javítása. Központi fűtés, etázsűtés javítása.

IV. A VILLANSZERELÉS ÁBÉCÉJE 43

A legfontosabb szabály. Légvezetékek, fali vezetékek. A helyes vezetékkötés. Kapcsolók felszerelése és javítása. Talp- és körtekapcsolók. Villanycsengők javítása. Fadugók készítése. T-elágazók, fall csatlakozók. Villásdugók, izzófoglalatok. Alternatív kapcsolások. Fénycsövek szerelése. Biztonsági előírások.

V. A VASKÁLYHÁKTÓL A CSERÉPKÁLYHÁKIG 55

Füteni is tudni kell. Vaskályhák samottozása. Cserépkályhák átrakása.

VI. FESTÉS — MÁZOLÁS 59

Falfestés. (A fal előkészítése. Meszelés és mészfestés. Enyves falfestés. Olajfestés. Lemosható műanyagfestés.) Falcárpitozás. Fapadlók festése. Parkett-lakkozás. Fém tárgyak mázolása, lakkozása. (A mázolás előkészítése. Mázolás fekete lakkal. Rozsdagátló alapozás. Mázolás, lakkozás.) Fatárgyak mázolása, lakkozása. (Előkészítés. Fedőmázolás. Színtelen lakkozás. Bútorfényezés pollészterlakkal.) Egyéb mázolások és lakkozások.

VII. TAKARÍTÁS, MOSÁS, TISZTÍTÁS 71

Általános szabályok. Padló tisztítás. Tapétatisztítás, falradirozás. Szőnyegtisztítás. Festmények tisztítása. Porcelán- és ezüsttisztítás. Hogyan ismerhetjük fel az egyes anyagokat? Mosás géppel. Szárítás. Vasalás. Folttisztítás.

VIII. A „MÁSODIK MŰSZAK” GÉPEI 81

Villanymotor-klínka. A mosógép javítása. A porszívó javítása. A padlókefélgép javítása. Villanyvasalóknak javítása. Autogejzerek és fali kandallók.



Mielőtt bármilyen otthoni javításhoz, barkácmunkához hozzáfazdenénk, be kell szereznünk a szükséges anyagokat. De fontos tudni, hogy a soron levő munkához melyik anyag a legmegfelelőbb, s mennyit szerezzünk be belőle. A következő összeállítás talán segít majd a legmegfelelőbb anyag kiválasztásában és a szükséges mennyiség meghatározásában.

FÉMEK

A fémek közül legtöbbször acélt (vasat), alumíniumot, vörös- és sárgaréz használnak a barkácsolásban. Fő előállítási formáik szerint rudakat és lemezeket különböztetünk meg. A rudak lehetnek sajtol, húzott, hengerelt és köszörült kivitelűek. A 3 mm-nél kisebb átmérőjű, körkeresztmetszetű rudakat huzálnak is nevezik. Mind a rudakat, mind pedig a lemezeket lágy, félkemény és kemény kivitelben gyártják. Alakító, kovácsoló, sajtoló megmunkálásra a lágyabb, kivágó, esztergáló célokra, kopástűrő alkatrészek készítésére a keményebb anyagok a megfelelők.

A lemezeket általában 1000×2000 mm méretű táblákban, esetleg szalagokban, csikokban készítik. Az acéllemezek minőségét — az egyszerű, fekete lemeztől a többször pácolt, fényes felületű, mélyhúzó lemezig — I-től X-ig terjedő római számokkal jelölik — a növekvő számok jobb minőséget jelentenek.

A fémcsőket hidegen, melegben vont és hegesztett, forrasztott kivitelben gyártják. Vékonyabb lemezekből, egyszerűbb célokra (pl. esőcsatorna) készítenek korcolt (falcolt) csöveket is. Az acélcsövek legszilárdabb változatát a nyomásálló gáz- és gőz-

1. táblázat

Körkeresztmetszetű rudak 1—1 folyóméterhosszának súlya kg-ban

Átmérő mm-ben	Acél	Réz	Sárgaréz	Alumínium
0,15	0,00012	0,00014	0,00013	—
0,2	0,00025	0,00023	0,00022	—
0,5	0,00154	0,00175	0,00167	—
1,0	0,00617	0,00700	0,00668	—
2,0	0,025	0,028	0,027	0,0086
5,0	0,154	0,175	0,167	0,054
8,0	0,395	0,447	0,427	0,137
10,0	0,617	0,700	0,668	0,214
50,0	15,4	17,5	16,7	5,36
100,0	61,7	70,0	66,8	21,4

2. táblázat

Az acéllemezek súlya kg/m²-ben

Vastagság mm-ben	Súly	Vastagság mm-ben	Súly
0,18	1,41	0,2	1,57
0,32	2,51	0,5	3,92
0,75	5,9	1,0	7,85
1,5	11,8	2,0	15,7
2,5	19,6	3,0	23,6
5,0	39,2	7,0	55,0
10,0	78,0	12,0	94,0

csövek alkotják. A kis ívben nehezen — vagy egyáltalán nem — hajlítható csövek összeerősítésére öntött vagy sajtolt, T-, L-, Y-, U- stb. formájú idomokat használnak.

A csövek méreteit úgy adják meg mm-ben, hogy a külső átmérő után x-jellel szerepel a falvastagság. Sokszor hüvelyekben (", coll) adják meg a méreteket, ez a jelölés a cső belső átmérőjét jelzi, a falvastagságot és vele a külső átmérőt szabványosított értékekben adják meg. Ezekhez a külső átmérőkhöz csatlakozik a Whitworth cső- vagy gázmenet, amely mindig nagyobb átmérőjű és finomabb emelkedésű, mint az egyszerű Whitworth-menet, ez utóbbinál a hüvelyk-szám a menet külső átmérőjét (csőmenetnél csak a menetelhető cső belső át-

mérőjét) jelöli. A gázcsövek falvastagsága kisebb, mint a gőzcsövéké.

Fémről készülnek a kötőelemek, így a szegek, szegcsek, csavarok is. A fatárgyak összeerősítésére sokféle szeget használunk: apró tárgyakhoz fényes, kék kartács-szeget, kárpitos munkákhoz félgömbfejű, rövid kárpitos-szeget, kátránpapír lefogásához pedig nagyfejű, lapos kartács-szeget. A szegeket általában száruk hüvelykben (1 hüvelyk, coll, " = 25,4 mm) megadott hosszával jelölik, s súlyra árusítják. Az 5-ös szeg például 12,5 cm hosszú. Következő táblázatunkban összefoglaljuk a legfontosabb szegfajták darab-súly arányát.

A fémcavarokat normál és kiskulcsnyílású hatszögű, félgömbfejű hasított, sülyesztett hasított és lencsefejű hasított,

3. táblázat

A legfontosabb szegfajták darab-súly aránya

Átmérő	Hossz	1000 db súlya/kg
2,8	65	3,1
3,1	70	4,2
3,4	90	6,5
3,8	100	9,1
4,2	110	11,6
4,6	130	17,2
5,5	140	26,2
5,5	160	29,7
6,0	180	40,0
7,0	210	64,0
7,5	230	78,0
8,0	260	102,5

újabban pedig belső kulcsnyílású fejjel is gyártják. Az anyákat normál és fényes, normál és alacsony kivitelben készítik. A kikészítés lehet nyers, fényes és fényezett.

A menetekről eltekintve — amelyek metrikus, finom metrikus, Whitworth vagy gázmenetűek — tövig és részben menetes szárral gyártják őket. A csavar pontos meghatározásakor a menetre, a fejre,

a hosszra, a menethosszra és a kikészítésre vonatkozó adatokat kell megadni, valamint a menet finomságát, kell közölni. Például M 12 × 1,5-ös, kislaptávú, hatlapú, fényes, tövigmenetes, középfinom menettel.

A szegcseket a fejkiképzés (sülyesztett, lencse, félgömb), valamint a testátmérő és a testhossz méretének megadásával határozzák meg.

FAANYAGOK

A barkácmunkában gerendákat, deszkákat, léceket és (rétegelt) lemezeket használunk. Újabb rohamosan terjednek a műanyagragasztókkal forgácsból összejuttatott műfalemezek is.

A faféleségek hosszát ölben (1 öl = 1896

mm), vastagságát coll-ban (hüvelykben) szokás megadni. Az angol hüvelyk 2,54, a bécsi 2,63 cm, mindkettő elterjedt nálunk.

A fák száradás közben veszítenek a súlyukból, fajsúlyuk csökken (esetleg a felére is), ugyanakkor vetemednek.

ÉPÍTŐANYAGOK

A legfontosabb építőanyagok: a téglá, a kő, a vályog, a beton, a vasbeton, a cserép és a műpala.

A szabványos, tömör falazótégla mérete 6,5 × 12 × 25 cm. Megkülönböztetésül a korábban használt nagyméretű tömörtéglától, kisméretűnek is nevezik. (A nagyméretű mérete 6,5 × 14 × 29 cm volt, bontásból még ma is felhasználásra kerül.) Kisméretű téglából 390 darabot (+0,3 m³ habarcsot) építenek 1 m³ falba. A nagyméretű, más-köppen ikersejt-tégla mérete 12 × 14 × 25 cm, belül likacsos, így jobb hőszigetelő és kevesebb habarcsot is igényel. 1 m³ falba 193 db ikersejt-téglát és 0,21 m³ habarcsot építenek. A kisméretű téglá súlya 3,1, az ikersejté pedig 5 kg darabonként.

A válszfal-tégla (rabic-tégla) mérete 20 × 40 × 6 cm. Ahol vezetékek kerülnek a falba, 20 × 40 × 10 cm-eset használunk. 1 m³ válszfalhoz 12,5 db válszfaltéglát számíthatunk. Újabbban terjednek a salakbeton-téglák is. Legcélsezerűbb méretük 25 × 38 × 15 cm. Súlyuk az összetételtől és lyukak számától függ. A szabványos vályogtégla mérete 32 × 16 × 12 cm. Fajsúlyuk a felhasznált agyagtól és annak keveréktől függ.

A vasbeton-elemek közül legfontosabbak a födémgerendák. A karcúsított derekú vasbeton födémgerenda típusjelzése L, magassága 21 cm, folyómétersúlya 40,5 kg.

2,6—5 méteres közök áthidalására alkalmas. A gerince felé keskenyedő, 26 cm magas F-típus is hasonló áthidalásokhoz készült, folyóméter-súlya 52,10 kg. A talpa felé keskenyedő, 26 cm magas G-típus 4,6—6,4 méteres áthidalásokhoz használható, folyómétersúlya 64,9 kg. Zsaluzás nélkül is használható födémtesteket is gyártanak 100, illetve 60 cm-es távolságra helyezett födémgerendák közének beépítéséhez. Ezeknek magassága 22, szélessége 24 cm.

A legáltalánosabb tetőfedő anyag a cserép. A szabványos, hornyolt cserép mérete 40 × 21 × 1,7 cm. Darabonkénti súlya 1,8 kg. Egymástól 32 cm-re elhelyezett, legalább 30°-os lejtést biztosító tetőlecekre négyzetméterenként 16 db cserép kell. A régebbi, hódfarkú cserép mérete 36 × 17,5 × 1,1 cm. Élekre, gerincire használják a kúpcserépeket, amelyeknek hossza 38, magassága 8 cm. 1 méterre 3,5 db gerincserép kell. Súlyuk a fedőcseréphez hasonló.

Elterjedt fedőanyag a műpala is. Szabványos négyzet alakú vagy rombusz-lapokból áll. A főméretek: 40 × 40, vagy 30 × 30 cm. A rombuszlapok legnagyobb hossza 44,5 cm. Általában 8 cm-es átfedéssel, legalább 23°-os lejtésű, egymástól 21,5 cm-re helyezett tetőlecekre rakják őket. Fél- és negyedarabokat, valamint élgerincpalát is gyártanak. A szabványlapokból 9,8, a rombusz alakúakból 8,8 darab kell 1 m² befedéséhez. A palák vastagsága 4 mm. Fajsúlyuk 1,7—

2,2 kg/dm³. Legkorszerűbb változatuk a hullámpala. Szélességük egyformán 93 cm, 5,7 cm magas, 17,7 cm széles „hullámokkal”. A kezdő hullám félszélessége 7,4, a végződésé 14,8 cm. A hullámpalák hossza 60—90—125—160—250 cm. Hullámpalából falcsatlakozó-, kezdő-, gerinc-, állítható gerinc- és ereszelő elemek is készülnek. Vastagságuk 5—8 cm. A műpala, másképpen azbeszt-cement áruk anyagának rövidítése: AC.

FAROST- ÉS FAFORGÁCSLEMEZEK

A farostlemezek farostokból kötőanyaggal keményre sajtolt lemezek. Egyik oldaluk félfényesen síma, másik oldaluk nyomott. A forgalomban lévő lemezek mérete: 1250×2500, 1250×2000, 1250×1700, 1250×1250, 1250×600, 1000×2500, 1000×2000, 600×2500 mm. Vastagság-méreteik: 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0 mm.

A faforgácslemezek faforgácsokból kötőanyaggal sajtolt lemezek. Mindkét oldaluk

A kőanyag-burkolólapok (mettlachi-lapok) mérete 10×10×0,9 cm, fajsúlya 2,3 kg/dm³. Feles, átlós-feles darabokat is gyártanak. A műkő mozaiklapok 10×10×2 cm méretűek, ugyancsak feles és átlós lapokkal, 2,2 kg/dm³-es fajsúllyal. A fajanszcsempék mérete 15,2×15,2×0,6 cm, és annak félméretei. Üvegtégla 20×20×5 cm-es, szimpla és kettősfalú, valamint 25×25×8 cm-es kettősfalú kivitelben készülnek.

síma, de felületükön látható a faforgácsok szerkezete. Lemez méretek: 1200×2400 és 600×1700 mm, vastagságok: 19, 22, 24, illetve 19, 22, 25 mm.

A pozdorjalapok kenderpozdorjából kötőanyaggal sajtolt lapok. Méreteik: 1200×2400, 1140×2100, 900×1900, 600×1700, 570×1700 mm. Vastagságuk 10, 22, 25 mm. Mérettűrés méretekben ±5 mm, vastagságban 0,6—0,8 mm.

MŰANYAGLEMEZEK

Hungária keménylemez elnevezéssel kerülnek forgalomba a Hungária Műanyag- és Gumigyár által gyártott lágyítómentes kemény PVC lemezek. Áttetsző és különböző fedett színekben készülnek, síma vagy

hullámosított kivitelben. Szélességük 1000 mm, hosszuk 1000, 2000, 3000 mm, vastagságuk: 1, 2, 3, 4 mm. A lemez fajsúlya 1,35, tehát 1 m² 1 mm vastag lemez súlya 1,35 kg.

4. táblázat

A műfalemezek fontosabb tulajdonságai

Tulajdonság	Farostlemez	Faforgácslap	Pozdorjalap
Térfogatsúly, kg/m ³	850—1100	500—800	620—700
Nedvességtartalom, %	max. 8	max. 10	max. 12
Hajlítási szilárdság, kg/cm ²	400	100—180	100
Vízfelvétel, %	max. 30	max. 50	max. 80
Vastagságl méretváltozás vízben áztatás után, %	max. 22	max. 20	max. 40

LÁGY PVC-FÓLIÁK

A Hungária Műanyag- és Gumigyár lágyított PVC-ből gyártott fóliái síma vagy barikázott felületűek, tekercsekben kerülnek forgalomba. Vastagságuk 0,1 mm, szélessé-

gük 1100, 1150, 1200 és 1250 mm. Fajsúlyuk 1,25, tehát 1 m² 0,1 mm vastag fólia súlya 0,125 kg. Az átlátszó fólia neve Szupervinil, a fedetté Plasztovinil.

MŰANYAGCSÖVEK

A Hungária Műanyag- és Gumigyár háromféle minőségű csövet gyárt kemény PVC-ből: 2,5 légköri üzemenyomásra a

könnyű, 6 légköri a közép és 10 légkörire készülnek a nehéz csövek.

5. táblázat

A PVC-csövek adatai

Külső Ø (mm)	Könnyű csövek (2,5 légkör)	
	Falvastagság (mm)	Folyómétersúly (kg)
20	1,6	0,110
25	1,6	0,182
32	1,8	0,263
40	1,8	0,333
50	2,0	0,463
63	2,6	0,749
Közép csövek (6 légkör)		
63	3,2	0,906
75	3,6	1,210
90	4,5	1,810
110	5,4	2,650
125	5,9	3,290
Nehéz csövek (10 légkör)		
16	1,8	0,123
20	2,0	0,172
25	2,0	0,221
32	2,6	0,363
40	3,2	0,556

6. táblázat

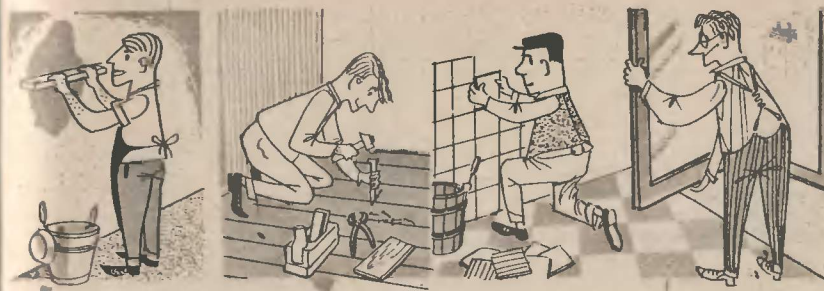
Alapozó festékek

Az alapozó neve	Milyen alapra	Milyen festék alá
Míniumos alapozó	Vas és acél	Olaj- és zománc
Ricinénalkid bauxitvörös ZTO	Vas és acél	Olaj és zománc
Cinkkromátos könnyűfém-alapozó	Alumínium	Olaj és zománc
Primol	Vas és acél	Nitrolakk és zománc
Olajfestékhígító	Fa	Olaj és zománc
„Emfix” alapozó	Fal és fa	„Emfix” műanyagdiszperziós festék

7. táblázat

Festékek

A festék neve	Kiadósság m ² /kg	Száradási idő (óra)	
		porzáráz	teljesen száraz
Olajfesték	8—10	12	24
Expresszlakk, kopállakk, külső és belső	20—25	2	10
Aszfaltlakk, vaslakk	15—20	8	12
Szintetikus zománc	8—10	8—12	24—36
Belső la zománc	8	4	24
Padlózománc	8—10	4	24
Nitrolakk, szintelen	8—10	1/3	2
Nitrozománc	6—8	1/3	2
Szeszlakk, szintelen	15—20	1	24
Szeszlakk, fekete	8—10	2	10—12
Cinkkromátos könnyűfém-alapozó	8—10	6	36
Ricinénalkid-ZTO-bauxitvörös alapozó	6—8		24
Hőálló ezüstzománc, kályhaezüst zománc	18—20		6
„Emfix” műanyagdiszperziós festék	10—12	3	24



II. A FAL, AZ AJTÓ, A PADLÓ

Életünk nagy részét lakásunkban töltjük, érthető tehát, ha arra törekszünk, hogy mindig szép, otthonos legyen. Egyes adottságain — fekvésén, méretein — nehezen változtathatunk, annál inkább a beren-

dezésén. De hiába a legszebb berendezés is, ha lakásunk karbantartásáról nem gondoskodunk, nem javítjuk ki a kisebb hibákat, mielőtt elhatalmasodnának.

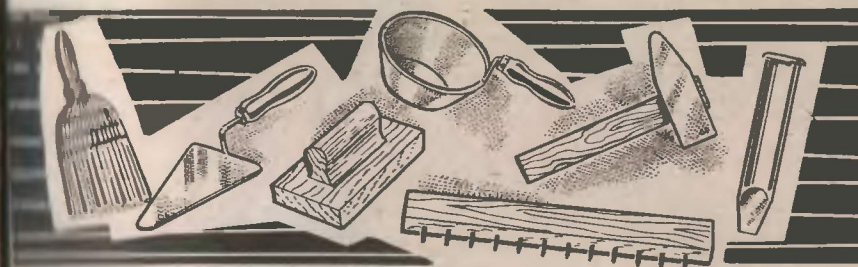
VAKOLATJAVÍTÁS

Eikerülhetetlen például, hogy a lakásban előbb-utóbb meg ne sérüljön a vakolat: kisebb-nagyobb darabok válnak le belőle. Ezeket a hibákat háziilag is kijavíthatjuk — elejét véve ezzel a nagyobb kárnak. Ehhez a munkához mindenekeiőtt ismernünk kell a vakolóhabarcsokat.

A habarcsok alapanyaga oltott més, homok, víz és cement. Legalább két hónappal korábban oltott meszet használjunk, mert a frissen oltott més „dolgozik” a falban, a habuborékok szabadulnak fel belőle, s ezek talcsórzerű nyomot hagynak, esetleg az egész vakolat leválik. A homok lehetőleg ne tartalmazzon szennyeződést, agyagot, humuszt; szemcséinek nagysága ne haladja meg a 3 mm-t. A „javított” habarcsokhoz

cementet is keverünk. A legfontosabb vakolóhabarcsok anyagszükségletét táblázatban foglaltuk össze.

Habarcsból, kivált cementes habarcsból csak annyit készítsünk egyszerre, amennyit rögtön felhasználunk, mert megköt, nem tárolható. Először kevés víz hozzáadásával csomómentesre keverjük a meszet, majd a hígított mésbe adagoljuk a homokot, állandó keverés közben. A cementet is fel kell előre hígítani, ha ugyanis a száraz cementet szóránk a habarcsba, csomók keletkeznének benne. A vízzel hígított cementet állandó keverés közben a homok hozzáadása előtt keverjük a vizes mésbe. Néhány egyszerű szerszám is szükséges a vakolatjavításhoz: kalapács, véső, rövid-



1. A vakolatjavítás szerszámai

8. táblázat

Habarcscok

Belső mészhabarcsc	1/3 m ³ oltott mész + 1 m ³ homok
Belső javított-habarcsc	Ugyanannyi homokhoz 100 kg 300-as, 75 kg 400-as vagy 50 kg 500-as cement
Homlokzati mészhabarcsc	Mint az előbbi
Homlokzati vakoló és hézagoló habarcsc	Mint az előbbi, de másfélszer annyi cementtel
Kőliszt-habarcsc	1/3 m ³ mész, 1/2 m ³ őrt tufa, 1/2 m ³ homok és a belső javított habarcsc-hoz használatos cement

szárú cirokseprő, különféle simítókanalak a simításhoz, habarcskanál a habarcs kiemeléséhez, valamint néhány simafelületű deszkalap a simításhoz, egyengetéshez és szegekkel televert élő lécc az érdesítéshez.

Első feladat a hibás vakolatréz eltávolítása — inkább többet, mint kevesebbet verjünk le belőle. A felpúposodott, repedezett vakolat azonnal felismerhető, a hibás, de látszólag ép vakolatot is elárulja jellegze-

tes dongahangja. Leverés után cirokseprővel gondosan dörzsöljük le a falat, a kalapács és végével érdesítsük fel a kilátszó téglafelületet, s a téglák közötti hézagok, fugák külső felületét is vakarjuk át a vésővel. Ezután vízbe mártott és a fal mellett tartott léchez ütögetett cirokseprővel nedvesítsük be a falat. De vigyázzunk, a javított rész alatti ép felület ne legyen vizes.

Kisebb hibák javításához egy rész 500-as

2. A vakolat leverése és a fal felérdesítése
3. A vakolat elsimítása simítóléccel
4. Így használjuk a simítókanalat
5. A nagyobb méretű vakolatpótlásba célszerű vékony dróthálót helyezni



6. Ha több rétegben hordjuk fel a vakolatot, az egyes rétegek felületét érdesítsük fel szeges léccel, így jobban köt majd a következő réteg

cementből és két rész közepfinom homokból készített cementes habarcsot használjunk. Nagyobb foltok pótlásához két rész cement, 1/2 rész oltott mész és 2,5 rész homokból kevert habarcsot alkalmazunk. Vegyünk nagyobb mennyiségű habarcsot a habarcskanálba és csapkodjuk a javítandó felületre a simítóval. Ha mélyebb a rés, több rétegben, többszöri átsimítással hordjuk fel a habarcsot. Nyomkodjuk is be a habarcsot a falba a simítókanállal, hogy az eldugott résbe is bejusson. Végül tiszta simítókanállal simítsuk át a felületet. A kanálra tapadt habarcsot egy másik simító élén távolíthatjuk el.

Nagyobb felület pótlásakor az eredeti falsíknál vastagabb réteget hordjunk fel, s hosszú léccel simítsuk a habarcsot az ere-

deti színhez. A durván megmunkált felületet végül simítóval is át kell simítani.

Ha több réteg habarcsot hordunk fel, az egyes rétegeket mindig hagyjuk megszáradni. Alulról átlósan felfelé haladjunk a simítókanállal, s a kanál haladás szerinti élét kissé emeljük meg. Ha nagyon nagy (50 cm-nél nagyobb kiterjedésű), vastag felületet javítunk, a jobb kötés érdekében szegeljünk vékonyzálló dróthálót vagy nád-szalakat a résbe. A több rétegű javítás felületeit mindig érdesítsük fel szeges léccel, jobban köt majd rajtuk a következő réteg. Az oldalfalak vakolatának vastagsága egyébként átlag 1,5 cm. Vízgörs helyiségekben feltétlenül cementes habarcsot használjunk.

PADLÓK — PARKETTA

A tisztántartás szempontjából a legelőnyösebbek a hidegparklók, mert egyszerűen felmoshatók. A melegparklók viszont sokkal egészségesebbek. Legelterjedtebb melegparkló a parketta, amely kisebb keményfajlapokból készült mozaikparkló. Előnye az egyenletes felület, a hézagmentes, pormentes illeszkedés és a mozgásmentes, tartós kivitel. Hátránya, hogy rendkívül költé-

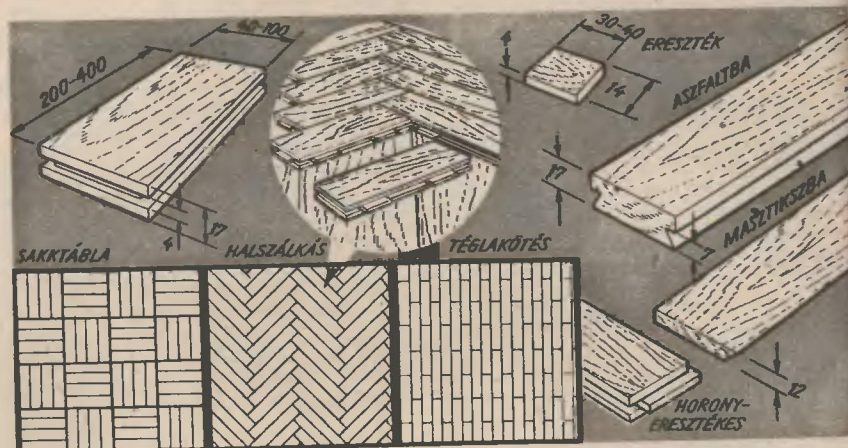
ses. A parkettalécet tölgyfából, esetleg gyertyánból készítik. Hogy e lécek milyen nagyságúak, kevésbé fontos, döntő, hogy az egyes lécek pontosan egyformák legyenek.

Vastagságuk egységesen 17 mm, szélességük általában 40—100 mm, hosszúságuk pedig 200—400 mm. Felső, simára csiszolt felületüket színoldálnak, az alsót visszájának, az élüket pedig bútűnek nevezik. A 17 mm vastag lécek középvonalában 4 mm mély hornyolás húzódik, ebbe illeszkedik az összeerősítéshez használt 4 mm vastag, 30—40 mm hosszú és 14 mm széles, puhafából készült ereszték. Készülnek horonyeresztékes lécek is, ezek egyik oldalukon és végükön hornyoltak, a másikon kiálló eresztékük van.

Az aszfaltba rakott parkettákat 17 mm-es

7. A parkettázás szerszámai





8. Parkettléc és lerakásuk fő formái

9. táblázat

Egy négyzetméter felülethez szükséges parketta

Szélesség	Hosszúság				
	200	250	300	350	400
40	125	100	84	72	63
50	100	80	67	57	50
60	84	67	56	48	42
70	72	57	48	41	36
80	63	50	42	36	31
90	56	44	37	32	28
100	50	40	32	29	25

vastagságban, 7 mm-es alsó horonnyal, alsó fecskéfarkkal gyártják. Masztikszba 12 mm vastagságú, csak az egyik oldalukon ferdére élezett léceket fektetnek. Táblázatunk megadja az 1 m²-hez szükséges, különböző szélességű és hosszúságú parketták darabszámát.

E léceket természetesen nem közvetlenül a födémre, hanem alpra fektetik. Az alap a vakpadló, amely a födémre rakott, durva deszkákra helyezett gerendákra, párnafákra szegelt pallódesszkából áll. Néha az alsó deszkasort elhagyják, s a gerendákat közvetlenül a födémre hehelyezik. A szegé-

lyekbe, sarkokba átlósan futó párnafákat is szegeznek erősítésként. A vakpadló egyes deszkái között 5–10 mm-es rést hagynak.

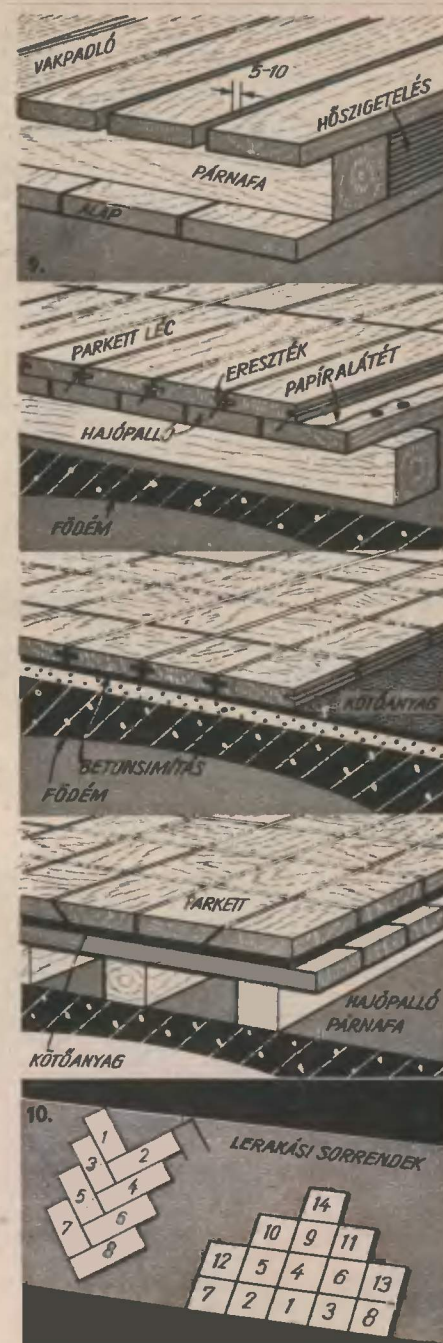
A parkettpadló egyik kellemetlen tulajdonsága a csikorgás, amely akkor jelentkezik, ha terhelés hatására a parkettléc elmozdulnak, s egymáshoz vagy a vakpadlóhoz súrlódnak. Csak akkor nem jelentkezik a csikorgás, ha a vakpadló tökéletesen sima és a léceket gondosan egymáshoz illesztették. De megelőzhető a nyikorgás úgy is, hogy a lécek lerakása előtt papírréteget borítunk a padlóra. Mielőtt a vakpadlót a párnafákra szegelnénk, közüket szigetelő-

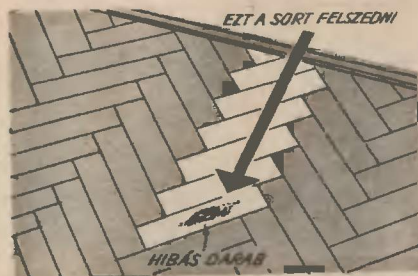
anyaggal kell kitölteni. Legegyszerűbb szigetelőanyag a salak, ennek szennyező, fekete pora azonban a padlózat legkisebb részén át is a felszínre jut. Célsezerűbb ezért üveggyapotot vagy összegyűrt alumíniumfóliát használni. A vakpadló és a fal találkozásánál szegélyléceket szegelnek a padlódeszkákra. Csak ezután kezdődhet a parketták lerakása.

A léceket általában három fő alakzatban helyezik el: sakktablaszerűen, halveszálkásan és szalagban, téglakötéssel. A sakktablaszerű lerakásnak alapfeltétele, hogy a lécek szélességének kerek számú többszöröse legyen a hosszúság — ez a feltétel ritkán biztosítható. A parkettlécet lerakáskor először pontosan ki kell mérni a helyiséget hosszában kettéosztó vonal helyét s itt zsíneget kell kifeszíteni. A parketták lerakását e hosszanti osztóvonal egyik, falmelletti végén kezdjük. A kezdő lécpárt eresztékekkel összeerősítjük, majd a horony alsó részébe ferdén beütött szegélgéggel rögzítjük. A középső sor-pár lerakása után jobbra és balra, a szélesedő lécsor mindkét oldalán váltogatva haladunk előre és hátra az osztóvonal mentén, így mind közelebb jutunk az oldalfalakhoz. Ha szegélylécet nem alkalmazunk, a szélső léceket pontosan a fal síkjához illesztve lefűrészeljük. Szegélyléc alkalmazása esetében felesleges a fűrészelés, a keletkező hézagokat úgyis eltakarja a szegélyléc. A szegélyléceket a szélső parkettléc soron és a vakpadlóhoz szegélyjük, ha viszont nincs vakpadló, az erre a célra előre a falba gipszbeépített faldugókhoz erősítjük őket.

Ugyanakkor a parkettát nem szegelik, hanem a sima födémhez ragasztják. A ragasztott parketta nem hosszúka, hanem 10–15 cm-es négyzet alakú. Alapként vékony falonézréteget, deszkaréteget raknak a födémre, a az alpra kent enyvrétegbe illesztik az egyes parkettakockákat. Az ilyen parkettapadló teljesen pormentes. Ugyanakkor teljesen pormentes az aszfaltba, masztikszba ágyazott parkettapadló is. A masztikszba 10 súlyrész hármassal, 30 súlyrész ötoszsal és 40 súlyrész örtölt kovással keve-

10. A parkettlécet lerakásának módszere



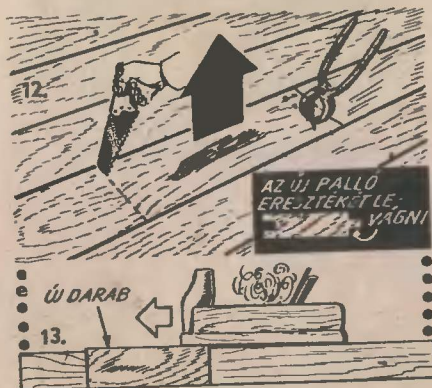


11. A hibás parkettléc kicserélése

réke. Az aszfaltot 120–130 C fokra melegítik, s folyékonyan öntik a betonlajzatra, majd a meleg aszfaltot elsimítják, s rögtön belerakják a parkettkockákat.

PARKETTA-JAVÍTÁS

A parketták és padlók javítása meglehetősen bonyolult feladat. A kisebb hibák — például a cigaretta okozta klégés — folyékony fával is eltüntethetők. Ez különböző fafélék és színek szerint osztályozva kapható a boltokban. Nagyobb hiba, sérülés esetében azonban már ki kell cserélni a hibás darabot. A sérült parkettléc kiemelése általában könnyű — annál nehezebb a visszahelyezése. A hibás darab kicseréléséhez fel kell szedni az egész parkettléc-sort. De számolni kell vele, hogy felszedéskor néhány, egyébként ép parketta is megsérül, a szegkek kihúzásakor letörnek a pereme. Ezért csak akkor fogjunk hozzá a parkettajavításhoz, ha megfelelő mennyiségű parkettléc áll a rendelkezésünkre.



Ha a hibás léceket tartalmazó sort felszedtük, megkezdhetjük a pótlást. Azokat a léceket, amelyek felszedésük során csak kléssé, a peremükönél sérültek meg, nem kell eldobni, mert oldalirányú elforgatásukkal vagy a szeg máshová ütésével még felhasználhatók.

PADLÓJAVÍTÁS

A hajópadlók javításakor vagy egy egész deszkaszálát vagy csak egy kis részét cseréljük ki. Ha az egész deszkaszálát kicseréljük, könnyű a munka, csupán pontosan illeszkedő deszkát kell keresnünk a pótláshoz. A horonyeresztékes padló felszedését ugyancsak a fától kiindulva, a szegélyléc eltávolítása után kezdhetjük meg. Rövidebb deszkadarabot úgy cserélünk ki, hogy a kivágás helyén először néhány lyukat fúrunk a rókafarkú vagy illesztőfűrésznek, majd pontosan derékszögben elvágjuk a deszkát. Sajnos, a kifűrészelő darab kiemelése során rendszerint letörik a horony vagy az ereszték is — ezzel azonban számolnunk kell.

Hogy a kivágott darab helyére a sorok felszedése nélkül beilleszthessük a horonyeresztékes padlódeszkát, le kell fűrészelnünk az új darab kiálló eresztékét. Rövidebb pótdarab esetében az ereszték hiánya miatt sem kell tartani a deszka „felemelkedésétől”. Nem árt, ha a levágott ereszték mellett jól beenyvezzük a deszkát. Vigyázzunk azonban, a hibás rész kifűrészelése során ne sértsük meg a párnafákat.

Az aszfaltba, masztiksba rakott parkettlécet sokszor csak véséssel lehet a helyükről kiemelni. Ha sikerült kiemelni, fel kell vésni az alapon maradt masztiksot is. Az aszfaltot elegendő forrasztólámpával óvatosan felmelegíteni. De előre készítsünk elő oltóvizet, mert könnyen tüzet okozhatunk. A felmelegítést hősugárázóval is elvégezhetjük. Majd beöntjük az elkészített új aszfaltot vagy masztiksot és a helyére nyomjuk az új parkettlécet.

A javított parketta- vagy padló rész egy ideig nem használható. Ezért — ha csak lehet — olyankor végezzük el a javítást, amikor hosszabb időre eltávozzunk a lakásból.

12. Sérült padló javítása

13. A padló, parketta pótlása mindig emelkedjék ki a javított felületből, így a pótlás kívánt szintre gyalulható, csiszolható

ból. Vigyázzunk, az új darab ne süllyedjen mélyebbre az átlagos padlószintnél. Ha kiáll, lecsiszolhatjuk, legyalulhatjuk, de ha mélyebbre került, már nem segíthetünk rajta.

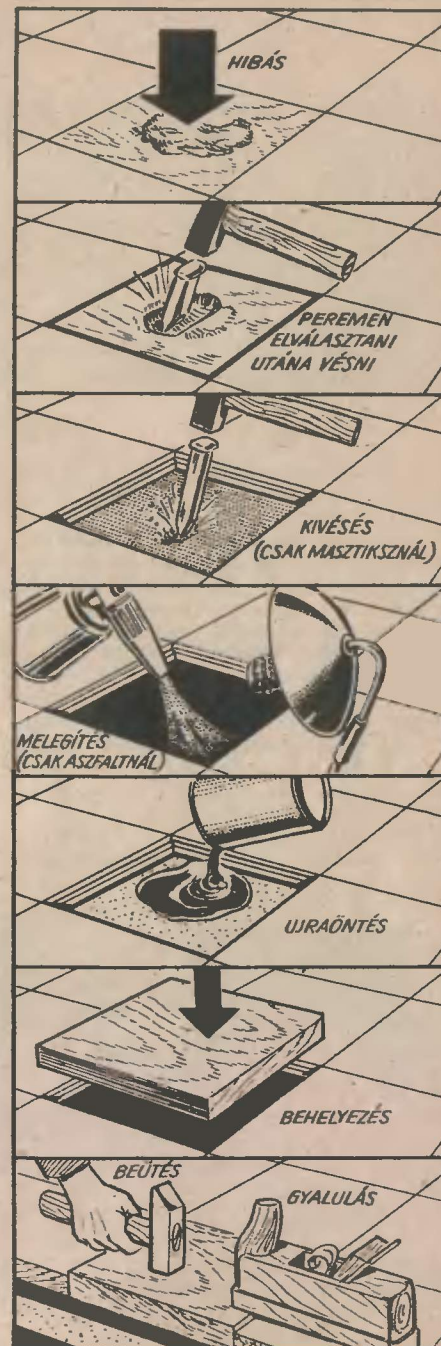
A kész parketta vagy padló felületét több módon is szépíthetjük. A parkettát gondos gyalulás, majd fényesítés után parkettaszappal fényesíthetjük. A parkettaszappal nemcsak fényessé, széppé teszi a léceket, hanem kléssé zsírosan is tartja a felületüket, így megakadályozza túlságos kiszáradásukat és felszállásodásukat. A padlók felületét gondos gyalulás után padlóbeeresztővel szokás színesíteni és zsírosítani.

A nedvesen lerakott parkettlécnek megduzzadnak, vetemednek, — felpúposodik a parketta. Csak újrarakással javítható. A billlegő, mozgó, nyikorgó parketta a gondatlan lerakás eredménye. Csak újrarakással javítható. A hosszanti széleknél felálló padlódeszkák a nedves s ezért később vetemedő anyag használatának következményei. Alig javítható. A parketta vagy padló egyes nagyobb részeinek besüllyedése, a „völgyképződés” a helytelenül készített alap vagy az alap gombásodásának, rothadásának következménye. Csak kicseréléssel javítható. A lécek, deszkák közötti porszivárgást a gondatlanul rakott alap okozza. Alapos beeresztéssel, pasztázással megszüntethető. A porszívós tisztítás is lényegesen csökkenti a lécek közötti porszivárgást.

MAGNEZIT-PADLÓ

Sokhelyütt kedvelik a magnezit- vagy boralpadlót, amelyet nálunk — helytelenül — meglebton padlóknak is neveznek. Alapanyaga magnezit ($MgCO_3$), amelyből parketázással és örléssel készül a magnézium-oxid (MgO). Ez utóbbihoz előbb magnéziumkloridot, majd szerves kötőanyagot (papírpulvizet, fapozdorjót, fűrészport stb.) kevernek. Legjobb kötőanyag a szálas asztalos, a leggyakrabban használt a fűrészpor. Az ilyen keverékből sárga színű padló készíthető. 1 m²-yi magnezit-padlóhoz 4,5 kg magnézium-oxid, 5 kg magnézium-klorid, 3,3 kg faliszt, 0,5 kg talkum és 0,8 kg festék szükséges.

14. Aszfaltba és masztiksba ágyazott hibás parkettléc felvétele és pótlása

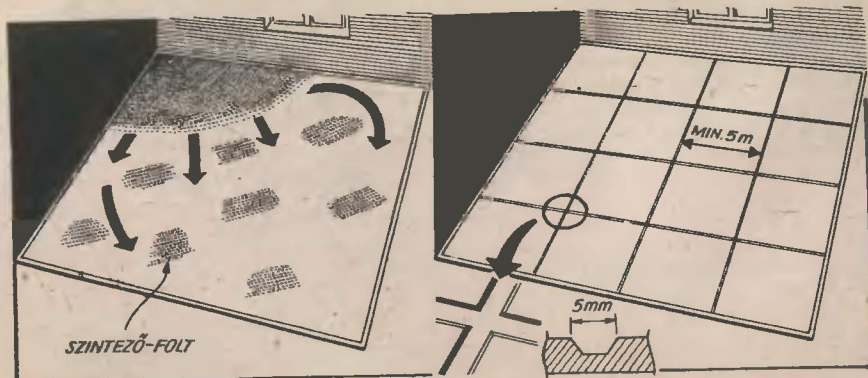




15. A magnézit-padló szerkezete

A teljesen ép, száraz, sima betonlapra előbb 10 liter magnéziumklorid és 2 kg magnéziumoxid híg keverékéből készítünk aljzatot. A helyiségben legalább +12 C fok legyen a hőmérséklet. Szerves anyagokra ne készítsünk magnézium-padlót, mert megrothadnak alatta. Teljesen száraz, megállapodott padlóra bitumenalappal készítünk magnézit-padlót. A bitumen-alátét 1–2 cm-rel emelkedjék a magnézit-padló színtje fölé a falaknál, nehogy a magnézit nedvsvívó hatására a fal töve nedvesedjék.

17. Így terítjük el a magnézit-padló anyagát az előkészített aljzaton



16. A magnézit-padló készítésének szerszámai

Erősen igénybevett helyiségekben (előszoba, gyermekszoba) két, egyenként 10 mm-es rétegben vigyük fel a magnézit-padlót. Az alsó réteg 10–18, a felső pedig 20–22 Baumé-fok sűrűségű legyen. A kettő közé öntsünk 2–5 mm-es meleg bitumen-réteget. Általában az egyszeres réteg is megfelel, ha vastagsága 10–25 mm, s alatta legalább 60 mm-es beton- vagy köréteg van. A nagyméretű helyiség padlózatát osszuk

18. A nagyméretű helyiségekben 5 méterenként készítsünk 5 mm-es árkocskákat a magnézitpadlóba; ezek az árkok teszik lehetővé az anyag hőtágulását

5 méteres négyzetekre, s válasszuk el őket 5 mm széles, legfeljebb 5 mm mély árkocskákkal — ezek lehetővé teszik az anyag hőtágulását.

A munkát a helyiség legbelső sarkában kezdjük, de készítsünk a helyiség több pontján is szintező-foltokat. A kiöntött anyagot előbb vastag simítóval a falig szorítjuk, majd hosszú, egyenes simító-ellenőrző léccel egyengetjük. A többletet mindig magunk felé, tehát a kijárat felé húzzuk, itt fejezzük be a munkát. A magnézit

megkötése legalább 4 napot vesz igénybe, de nem árt, ha egy hónapig várunk a helyiség használatával. A magnézit-padlót a víz oldja, ezért tisztításához — száraz feltörlés után — padlópasztát használjunk.

A magnézit-padló meglehetősen drága, csak nagyméretű helyiségekben gazdaságos az alkalmazása. Ha egy-egy részre megsérül, a hibás részt ki kell vésni, aljzatát fel kell érdesíteni, majd új réteget kell ráönteni. De a legritkább esetben érhető el, hogy a pótlás és a régi padló színe megegyezzen.

MŰANYAGPADLÓK HÁZI KÉSZÍTÉSE

ALJZAT-KÉSZÍTÉS

A műanyagpadlóhoz teljesen sík és sima aljzatot kell készíteni. A nem sima alap egyenetlenségei ugyanis idővel átnyomódnak a műanyagon. A friss aljzatbetont cementtel kell elsimítani. A régi beton-aljzatot alaposan fel kell sürolni szódás meleg vízzel, hogy felülete tiszta és zsírtalan legyen. A néhány napig szárított beton felületét 1:5 arányban vízzel felhígított Emfix műanyagdiszperziós festékkel kell vékonyan bekenni korongecset segítségével. Ha a felület megszáradt, 1 kg Emfix festékhez ½ kg szitált cementet keverünk,

s ezzel a masszával is bekenjük az aljzat-beton felületét. Széles fémsimítóval síkra és simára egyengessük a felületet. Legkésőbb 24 óra múlva fektethetjük a műanyagpadlót. A régi fapadlóra először kb. 1 m²-es farost-, forgács- vagy kenderpozdorjalemezeket szegeljünk fel. A lemezek találkozásánál hagyjunk 1 mm-es hézagot, a szegek egymástól 10 cm távolságra kerüljenek. A lemezek találkozásánál keletkező szintkülönbségeket durva csiszoló-papírral csiszoljuk le.

19. A régi betonpadlót meleg mosóporos vízzel alaposan felsüroljuk a műanyagpadló készítése előtt

20. A sürolás után megszáradt betonpadlót korongecset segítségével hígított műanyagdiszperzióval kenjük be



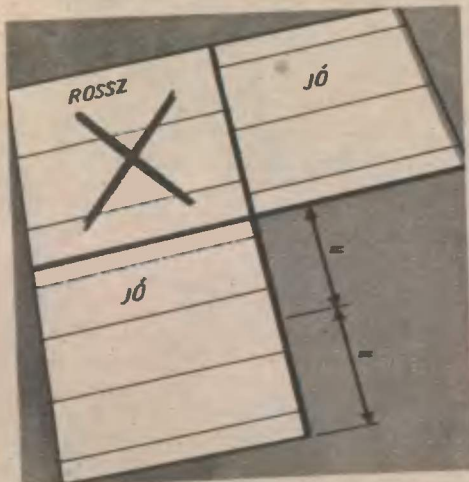


21. Régi fapadlóra műanyagborítás előtt nagy táblákban egymástól 10 cm távolságra elhelyezett szegekkel farostiemezeket szegeliünk fel

PVC-PADLÓ TEKERCANYAGBÓL

A megvásárolt PVC-tekerccsanyagot vagy hajlékony rugalmas PVC-táblákat a padlózás megkezdése előtt egy nappal terítsük ki vízszintesen, hogy az anyag kiegyenesedjék.

22. A PVC-tekerccsanyag elhelyezését úgy tervezzük meg, hogy az érintkezési vonalak szimmetrikusak legyenek



A szükséges anyagmennyiség beszerzésekor vegyük figyelembe, hogy a lapok találkozásánál az összevágás miatt 2–3 cm-es ráhagyásra van szükség. A rendelkezésünkre álló takerccsanyag méretétől függően úgy tervezzük meg a burkolat elhelyezését, hogy a szoba középvonalára szimmetrikus elhelyezést kapjunk. A középvonalat célszerű a két szemben levő falon pontosan kimérni, s a kimért pontok között szeghez erősített vékony zsinórt kifeszíteni.

A burkolat elhelyezésének megtervezése után megkezdhetjük a padlófektetést. A padlóragasztót vékony acéllemezzel vagy fogazott acéllemezzel, elnyújtott nyolcasokat leírva nagyon vékonyan és egyenletesen felkenjük az aljzatra és a padlóanyag hátoldalára, majd a ragasztórétegeket annyi ideig szikkasztjuk, hogy ujjunkkal hozzáérve már ne húzzanak szálát. Nyolc-tíz órával a bekenés után még kitűnően ragad a ragasztó. Ezután azokban a térségekben, ahol majd találkoznak a padlólapok, kb. 10 cm széles mollnó- vagy vászonszíkokat fektetünk le. A továbblatban az első padlószeteletet oly módon fektetjük a helyére, hogy széle a mollnó- vagy vászonszalagra kerüljenek — e részek kivételével alaposan le is simítjuk a padlóanyagot. Ezután a következő padlószeteletet is mellé fektetjük, méghozzá úgy, hogy széle fedje az előző darab szélét.

Most kerül sor a találkozó élek összevágására. Ehhez a munkához régi fémfűrészlapból készítettünk kést. A fűrészlap egyik oldalát élesre köszörüljük és fenékvön is kifestjük, majd a penge szélességénél nagyobb átmérőjű, félkörkeresztmetszetű fanyélbe fogjuk oly módon, hogy 1,5–2 cm-nyire kiálljon a nyélből. Ezzel a késsel a kifeszített zsinór által jelzett irányban acélvonalzó mellett átvágjuk a két padlószetelet egymáson fekvő szélét, majd az alul levő lemez levágott szélével együtt feltépjük a mollnó- vagy vászonszíkot is; a most már pontosan egymáshoz illő iemezségeket lenyomkodjuk, esetleg szélesfejű kalapáccsal óvatosan simára is kalapáljuk. Hasonló módon fektetjük le a többi padlószeteletet is.

A falak mentén legegyszerűbb szegélyléccel lezárni a padlót, ebben az esetben ugyanis 3–4 mm-rel keskenyebbre vághatjuk a műanyagpadlót, így nem kell követnünk a falsík egyenetlenségeit, hiszen a szegélyléc eltakarja a szélhézagokat is.



23. A PVC-anyagot átlapolással fektetjük le

Szegélyléc híján valamivel szélesebbre hagyjuk a padlóanyagot, oly módon, hogy kissé felhajoljon a falra. E felhajló részt sarlóalakú kés hátoldalával benyomkodjuk, majd a

PVC-anyagot a falsík és a padló találkozásának megfelelően elvágjuk. Ugyanígy járunk el az ajtótokoknál és a falak kiszögeléseinél is.

24. A ragasztóanyagot fogazott acéllemezzel terítjük szét



25. Az átlapolásoknál mindkét PVC-réteget egyszerre vágjuk át vonalzó mellett fémfűrészlapból készített késsel





▲ 26. Összevágás után az átlapolás alá fektetett molinócsíkot feltépjük



▲ 27. Az ajtónyílásoknak, fűtőcsöveknek és más beszögelléseknek megfelelően ugyancsak sarló-alakú késsel vágjuk ki a PVC-padlóanyagot

PVC-PADLÓ NÉGYZETLAPOKBÓL

A PVC-négyzetlapokból először „T” alakot rakunk ki a padlón. Ügyeljünk rá, hogy a szélső lapok és a fal között mindenütt egyforma távolság maradjon. Ezután a „T” szára mellett Irányzsinórt feszítünk ki, s felszedjük a négyzetlapokat. A ragasztóval bevont alapra a lefektetést a kifeszített zsinór kétoldalán kezdjük, s növekvő piramis alakban mindaddig fektetjük a lapokat, amíg az egész szobát egész lapokkal be nem fedtük. Az egyes lapokat pontosan illesztve nyomjuk a szomszédosak mellé, de vigyázzunk, élével ne nyomjuk meg a már lefektetett lap élét, mert elmozdul. A fennmaradó hézagokat pontosan méretre vágott lapokkal töltjük ki. A már lefektetett legszélső lap fölé pontosan illesztve egy egész lapot helyezünk, majd arra még egy lapot fektetünk, hogy az utóbbi széle a falhoz érjen. Ezután a felső lap széle mentén acél-hegyű szerszámmal végigkarcoljuk az alul levő lapot, majd a karcolás mentén elvágjuk a lapot — így a levágott darab pontosan beleillik a hézagba. Az ajtóknál, a központi fűtés csöveinél vagy más beugrásoknál pontosan ki kell rajzolni a beugrás alakját. Ha ezután a lap hátoldalát benzinflámpával

28. A falbeszögelléseknél sarlóalakú késsel vágjuk el a PVC-anyagot



óvatosan megmelegítjük, a meglágyult lapból ollóval pontosan kivághatjuk a megfelelő alakot. Négyzetlapok helyett más alakú, pl. hasáb- vagy trapézalakú lapokkal is dolgozhatunk — így a legkülönbözőbb mintázatokat érhetjük el.

HÉZAGMENTES KENT MŰANYAGPADLÓ

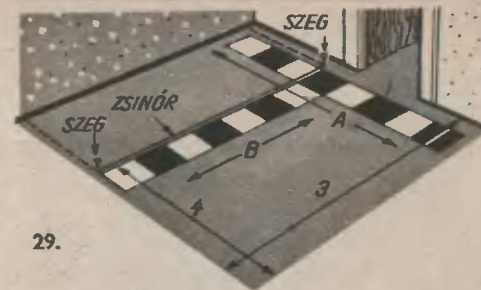
A kent műanyagpadlók vlzes műanyag-diszperziókból, különböző töltőanyagok (falisztt, kvarclisztt stb.) felhasználásával készülnek. E padlókhoz nem kell a beton-aljzatot külön elsímitani, csak arra vigyázzunk, hogy ne legyenek rajta gödrök, kiálló dudorok. Az aljzat portalanítása és korongecsettel való enyhe benedvesítése után felkenhetjük a padló alaprétegét. Vékony rétegben hordjuk fel az alapréteget, majd fémsimító élével simítsuk el a padló-masszát. A kenést a szoba legbelső részén kezdjük, s fokozatosan haladjunk az ajtó felé. Az első réteg elkészülte után 24 óra múlva készítjük el a középső, majd újabb 24 óra múlva a fedőréteget. A szobában ne legyen nagyon hideg, s ne is legyen túlságosan nedves a helyiség, mert akkor a száradás hosszú. A még meg nem kötött padlót óvjuk a huzattól is, mert légvonatban egyenetlenül szárad és esetleg felpikkelyesedik. A legfelső réteg megkötése után padlóvísszal bedörzsöljük a padlót. Nedves ruhával könnyen tisztán tartható.

29. A műanyag négyzetlapok elhelyezésének megtervezésekor T-alakot rakunk ki a padlón oly módon, hogy a T mindkét vége a falszéltől egyforma távolságra legyen. Ezután a T szára mentén két szegre kifeszített zsineggel megjelöljük az irányt

30. A ragasztóanyaggal bevont padlóra az irányzsinór mellett kezdve, piramisalakban széleztve rakjuk le a négyzetlapokat

31. A négyzetlapokat pontosan illesztve, függőlegesen nyomjuk le, s ne szorítsuk neki a már lefektetett lapok élének

32. Így vágjuk ki a széldarabokat. A legutolsó lapra pontosan illesztve ráfektetünk egy lapot, majd arra egy másikat is oly módon, hogy a falig érjen. Ennek széle mentén éles szerszámmal bekarcoljuk az alatta levő lapot, majd a karcolás mentén eltörjük, elvágjuk



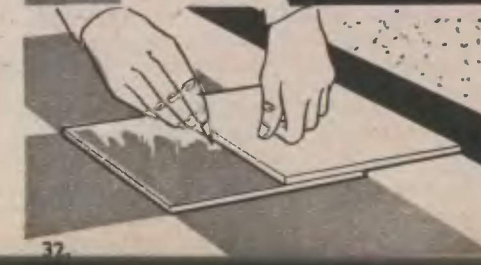
29.



30.



31.



32.



33. A villanyrezső felett megmelegített PVC-lapból ollóval kivághatjuk a megfelelő alakot

CSEMPEBURKOLATOT KÉSZÍTÜNK

A FAL ELŐKÉSZÍTÉSE

Csempiburkolatot nem célszerű meglevő vakolatra készíteni, mert az aránylag gyenge vakolat nem tartja meg a beágyazó vastag cementhabarcsréteg és a csempék súlyát. Ezért csempézéskor először kalapáccsal egészen a téglafallig le kell verni a burkolat helyén a vakolatot. Erre a vakolat nélküli téglafalra kerül a cementhabarcsréteg, amelybe a csempéket ágyazzuk. 3 rész cementet és 3 rész száraz durvaszemcsés homokot szárazon összekeverünk, majd annyi vizet adunk hozzá, hogy híg habarcsot kapjunk.

Közben a csempéket áztassuk be vízbe, de csak annyit, amennyit aznap felhasználunk, a túlságosan hosszú áztatás ugyanis nem tesz jót a csempének. Száraz csempével nem lehet dolgozni, mert elszívja a vizet a cementhabarcsból, következtésképpen nem köt meg jól a habarcs, így a csempék hamarosan leválnak a falról. Elegendő az áztatás, ha a csempéből már nem távoznak levegőbuborékok. Ekkor farácsra rakjuk őket, hogy a felesleges víz lecsorogjon rólok.

A híg habarcsot vakolókanállal csapkodjuk rá a falra, s így lehetőleg egyenletes, 5–6 mm vastagságú réteget alakítunk ki, amelyet azután néhány óráig száradni hagyunk. Ezután valamivel sűrűbb cementhabarcsot készítünk, és ebből annyit öntünk a csempe hátlapjára, hogy egyik oldalán se folyjon le. Ha egy-egy csempelapot a helyére illesztünk, kalapácsnyéllel óvatosan kocogtassuk meg, hogy a hátlapján levő habarcs egyenletesen szétterüljön.

CSEMPEFELRAKÁS ÉS FUGÁZÁS

Fontos, hogy a csempesorok pontosan vízszintesek és függőlegesek legyenek, s valamennyi csempe egy síkban helyezkedjék el. Ezért a falon kifeszített zsineggel — vízszintmérő segítségével — kijelöljük a legalsó vízszintes sort és a legszélső függőleges sort. A vízszintes sort úgy jelöljük ki, hogy a padló legmélyebb pontján egy csempemagasságban legyen. A sorra kerülő csempéket azután úgy vágjuk le, hogy felső szélük a zsineggel kijelölt vízszintesig érjen, ha a padlóra állítjuk őket.

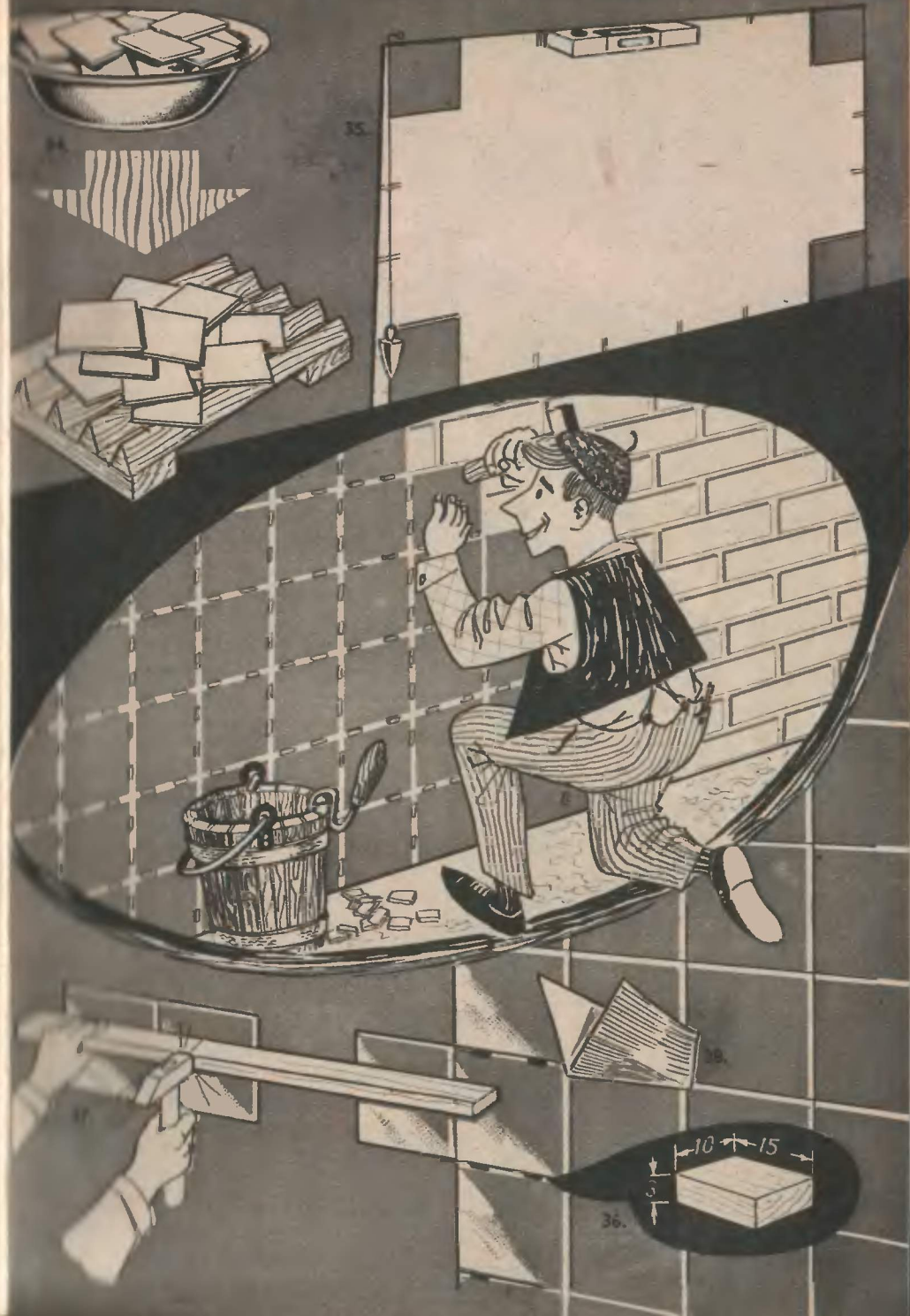
34. A csempéket felhasználásuk előtt addig áztatjuk, amíg már nem szállnak fel buborékok belőlük, majd farácsra fektetve kicsorgatjuk belőlük a vizet

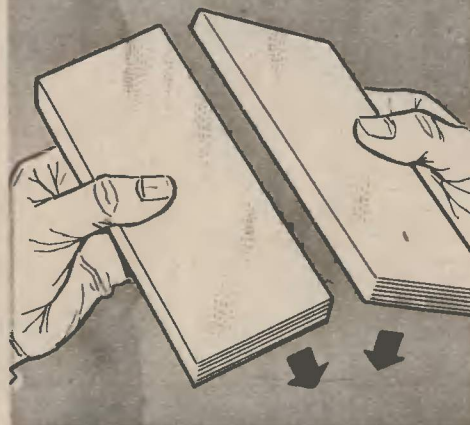
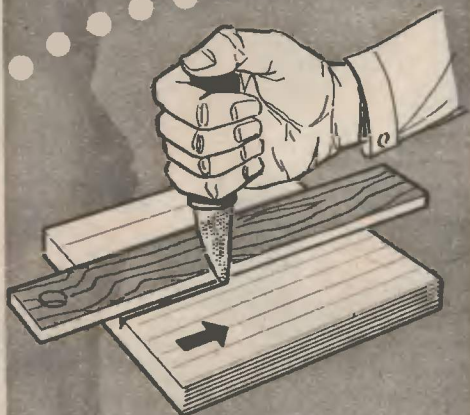
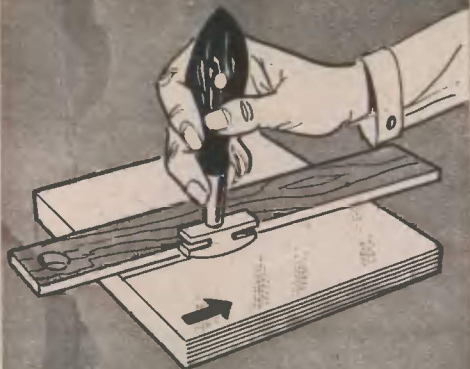
35. A csempéfelrakást az alsó vízszintes és a szélső függőleges sor pontos kijelölésével kezdjük

36. Hogy a csempék pontosan egyforma távolságra legyenek egymástól, 3 mm-es faékeket helyezünk közéjük távtartóknak. A függőleges sorokból rövid idő múlva eltávolíthatjuk az ékeket, a vízszintesekből azonban csak a habarcs megkötése után

37. A csempék egy síkban való elhelyezkedését úgy biztosítjuk, hogy először a megkezdett sor két végén helyezünk el egy-egy csempét, majd minden egyes új csempe felrakásakor hosszú léceket helyezünk a sorra, s a kiálló csempe felett kalapáccsal addig ütögetjük a léceket, amíg a csempe pontosan egy síkba nem kerül a többivel

38. A csempék közötti fugákat összehajtott gumilap segítségével öntjük ki cementtel





Ugyanígy járunk el a függőleges sor beállításánál is. A csempék levágásakor természetesen vegyük számításba, hogy az egyes csempék között 3 mm-es hézagot hagyunk. A hézagokat 3 mm vastagságú fa- vagy műanyaglapocskákkal alakítjuk ki, ezeket a lapokat a csempe helyrenyomásakor távtartóként a csempék közé nyomjuk. A vízszintes sorok közül rögtön ki is emelhetjük a távtartókat, az egymás fölé kerülő csempék között azonban mindaddig bent kell hagyni őket, amíg a habarcs meg nem kötött. Az alátéteket mintegy 24 óra múlva emelhetjük ki. A csempék egy síkban való elhelyezkedését úgy biztosíthatjuk, hogy minden sor megkezdésekor előbb a sor két végén helyezzünk el egy-egy csempét, majd teljesen egyenes oldalú lécet fektetünk rájuk keresztül. A sorkezdő és a sorvégző csempét úgy egyengetjük el, hogy a léccel teljesen rájuk fektedjük. Ezután minden egyes csempe felrakásakor ráfektetjük a lécet, s kalapácsnyéllel addig kocogtatjuk a csempét, amíg a léccel hézagmentesen ráfekszik a már felrakott csempékre.

A fugákat az alátétek klemelése után öntjük ki. Ehhez cementből és finom homokból 1:2 arányú, majd vízzel elkevert híg habarcsot készítünk. Szükség van egy kb. 30x30 cm-es gumilapra is, amelyet „V”-alakúra hajtunk; ennek segítségével töltjük ki azután a réseket. Minthogy fehér cementhez csak ritkán lehet hozzájutni, a fugák kifehérítését úgy érhetjük el, hogy három héttel a cementtel való fugázás után híg gipsz-pépet készítünk, ezzel az egész csempeburkolatot átkenjük, majd megszáradás után a száraz gipszet száraz ronggyal ledörzsöljük a csempékről.

39. A csempék elvágásakor először a zománcos felületen üvegágóval vagy vídia-szerszámmal átvágjuk a zománcréteget, azután a másik oldalon hornyot kaparunk, majd az asztal szélére fektetve eltörjük a csempét

CSEMPEVÁGÁS

Ha a csempét el kell vágni, fektessünk végig vonalzót fényes oldalán a vágási vonal mentén, majd üvegágóval vagy keményfémleplett (vidia) szerszámmal karcoljuk végig. A régi csempe üvegkemény felső rétegét célszerű a vídia többszöri végigkarakásával teljesen átvágni. A továbbiakban

a csempe hátlapján éles késsel hornyot kaparunk a vágás vonalán. Nagyobb darabok vágásakor a csempét két kézbe fogva, vagy a vágási vonal mentén az asztal élére fektetve törjük szét, keskenyebb csíkokat pedig harapófogóval megfogva pattinthatunk le.

CSEMPERAGASZTÁS

A beágyazásos módszernél sokkal gyorsabban készíthetünk csempeburkolatot ragasztással. Ennek azonban előfeltétele, hogy a fal teljesen sík legyen. Itt nem szükséges levernival a vakolatot, erre ragasztjuk a csempéket. A ragasztóanyag homokkal kevert iszapgyaluszperzslő. Az erősen nedves helyiségekben — fürdőszobákban — 2:1 arányban még cementet is adunk a keverékhez,

majd víz hozzáöntésével sima, jól kenhető péppé hígítjuk. Az előzetesen vízbe áztatott csempék hátlapjára vékony gittkessel 3—4 kétforintos nagyságú pettyet kenünk ebből a ragasztóból, majd a csempét a helyére nyomjuk. A sorok vízszintes, függőleges beállítását, a hézagolást és a fugázást ugyanúgy készítjük, mint a beágyazásos módszer esetében.

40. A csempe hátlapjára simítóval 3—4 ragasztófoltot kenünk



41. A ragasztós hátlapú csempét a helyére nyomjuk



Műanyaglapokból is készíthetünk hasonló módszerrel csempeburkolatot. Lehetőleg minél nagyobb négyzeteket vág-

junk ki műanyaglapból, s PR-3 típusú ragasztóval ragasszuk őket a vakolatra.

**Érdekes
barkács-feladat
játék
villanyvonat
készítése**

„Pannonia” villanymozdony
összes alkatrészei 305,— Ft
„Előre” villanymozdony futómű 90,— Ft
és egyéb alkatrészek beszerezhetők:

FŐVÁROSI JÁTEKBOLT
BUDAPEST, V., KÁLVIN TÉR 6.

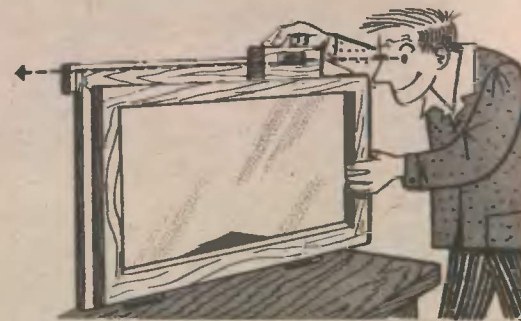
ÁJTÓK, ABLAKOK JAVÍTÁSA

Az ajtók, ablakok hibái, sérülései viszonylag egyszerűen, házi eszközökkel is javíthatók. Leggyakoribb hiba a festék, faréteg utód, utódos hatására bekövetkező megdurulása. Ha csak a festékréteg sérült meg, először durvább, majd finomabb livegypapírral átcsiszoljuk és vékonyan befestjük a sérült részt. Célszerű tehát másodszor erre a célra félretenni keveset az eredeti festékből. Csak vékony festékréteget hordjunk fel egyszerre, s inkább még egyszer fessük be, ha az egyszeres festékréteg nem fed eléggé. Ha az új réteg lánya nagyon elütne az ajtó, ablak többi részétől, csiszoljuk le finom csiszolópapírral lehetőleg vékonyan.

A sérült faréteget a festék eltávolítása, a sérült rész szálkájának kiszedése és a sérülés átváltoztatása után folyékony fával tölthetjük ki. Ehhez fektessük vízszintes helyzetbe a sérült tárgyat. Száradás után lecsiszoljuk, majd átfestjük a folyékony fás javítást.

A nagyobb sérülést először óvatosan, a faszálirányát is figyelembe véve, ki kell vésni. Itt márjuk is gondosan a sérült részt, s lehetünk bele illeszkedő, de valamivel nagyobb pótlást, amelyet azután addig csiszolgatunk, amíg szorulva be nem csúsztatjuk a helyére. Beillesztés előtt azonban bekenjük be enyvvvel, folyékony fával, csak kívül olajfestékekkel. A pótlás kissé alacsonyabb a tárgy felületéből, hogy egy szintbe kerüljenek.

A keskeny járó ajtók-ablakok éléből szálirányában — gyaluval távolíthatunk el egy keveset. De egy-egy gyalulás után mindig ellenőrizzük egy lécdarabbal a tárgy felület egyenletességét, különben annak nem záródik majd jól az ajtó, ablak. Munka közben többször is tegyük vissza a helyére az ajtót, ablakot, csak így ellenőrizzük el, hogy túlságosan sokat gyalogtunk-e le belőle. A deformálódott ajtóknál, ablakoknál sokszor úgy is segíthetünk, hogy a pántokat áthelyezzük. A kilazult pántokat viszont úgy rögzíthetjük, hogy elmozdításuk után folyékony fát, forgácsot vagy vékony falemezeket csúsztatunk a helyükre, s így visszajuttatjuk őket.



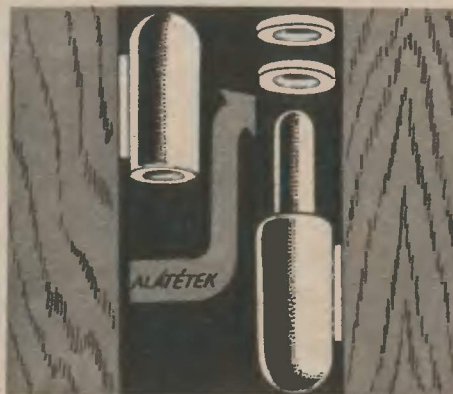
42. Az ablakkeret legyalulásakor állandóan ellenőrizzük a gyalulás vízszinteségét

ÜVEGESMUNKÁK

Nincs olyan lakás, amelyben időről-Időre ne lenne szükség egyszerű üvegesmunkákra, például kitörött ablakok pótlására, bútörüvegek cseréjére és felújítására, világítótestek üvegezésére stb. Ezeket a munkálatokat kis ügyességgel házilag is elvégezhetjük.

A kitörött ablakok üvegezését az üvegcserepek eltávolításával kezdjük. A régi, beszáradt gitt-réteget gittkéssel vagy ennek híján rossz, törött késsel távolítjuk el a

43. A rosszul csukódó ajtón sokszor úgy is segíthetünk, hogy a diópánt tengelyére alátét-karikát húzunk





44.



45.



46.



47.

hornyokból. Ugyancsak eltávolítjuk az üveget rögzítő háromszögletű üvegszegeket is. Vigyázzunk azonban, a keret fáját ne sértsük meg. Az üvegcserepek, szegek, gitt-réteg eltávolítása után a kést néhány-szor végighúzzuk a keret hornyain, s a keret esetleges hibáit is kijavítjuk.

A továbbiakban két-két helyen lemérjük a keret hosszúságát és szélességét, — erre azért van szükség, mert a keret gyakran felül szélesebb, mint alul; ennél 2—3 mm-rel kisebbre méretezzük az üveglapot. Méretre vágáskor újságlapokat, puha ruhát helyezünk az asztalra, erre tesszük az üveget, azután a megjelölt helyen vonalzó mellett végighúzzuk az üvegvágót. A megkarcolt üveglapot az asztal szélére húzva, a vágásvonalat alulról végigkocogtatjuk az üvegvágóval, így a felesleges rész könnyen lepattantható.

A méretre vágott üveglapot a keretbe helyezve, először háromszögletű üvegszegekkel rögzítjük. Az üvegszegeket éles sarkú kalapáccsal ütjük be a helyükre, majd a gittből hurkákat formálunk, s ezeket a beszegezett üvegszélekre nyomkodjuk, végül a gittet egyenes vagy görbe gittkessel elsimítjuk. Drót- és katedrálüveget csak köracél vágóval lehet vágni. Az üveglap végigkarcolása után az asztal szélére húzva erős nyomással repesztjük le a felesleges csíkot, majd ollóval vagy hidegvágóval vágjuk el a drótokat. Jó tudni, hogy mindenfajta üveg vágása könnyebb, ha a vágás helyét petróleummal vagy terpentinnel kenjük be.

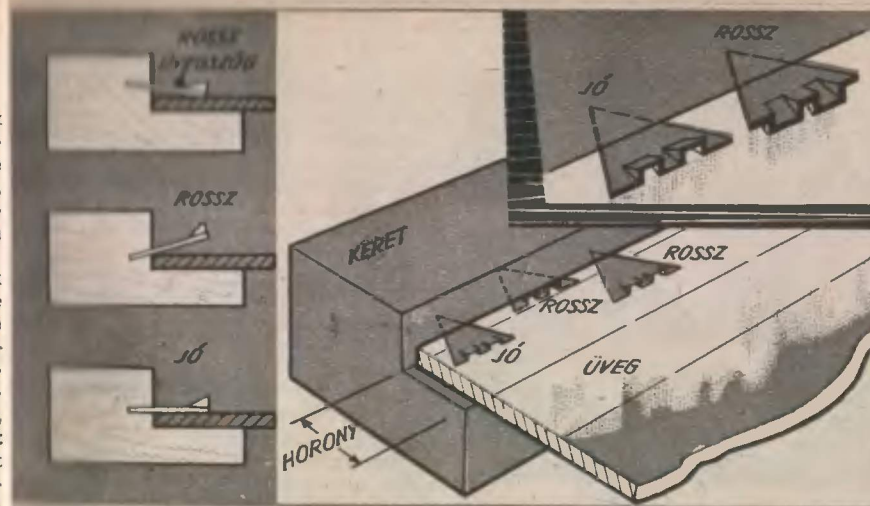
A kombinált szekrények, vitrinek, zsúrkocsik, konyhaszekrények kitörött üvegjelnek pótlására házilag is készíthetünk mattüveget, pettyes vagy csíkos üveget. Legegyszerűbb a mattüveglap készítése. Ehhez mindenekelőtt egyszerű csiszolószerszámra van szükség: egy fadarabra szuorkkal 8—10 mm vastagságú üvegdara-

44. A puha textíliára, újságlapokra fektetett üveglapot vonalzó mellett üvegvágóval megkarcoljuk

45. A karcolás vonalán az üveglapot alulról végigkocogtatjuk

46. A felesleges csíkot lepattintjuk

47. Az üvegesgittből hurkát formálunk, a beszegezett üveglap szélére helyezzük és gittkessel elsimítjuk



48. Az üvegszegek helyes és helytelen beverése

dat ragasztunk. A kiválasztott üveglapot az asztal lapjára helyezjük, csiszolóport szórtunk rá, megnedvesítjük, s a csiszolószerszám segítségével egyenletesen átciszoljuk. Ha az ily módon készített üveglapot el kell fürni, a fürést még a csiszolás előtt végezzük el. A mattírozás finomsága természetesen az alkalmazott csiszolóport finomságától függ, a 100-as csiszolóporral készített mattírozás durvább, a 600-assal készített finomabb. A finomabb csiszolást is durvább csiszolóporral kell kezdeni. A mattüvegek VIM-mel és Ultrával vagy akár finom homokkal is tisztíthatók. Ugyanilyen módon feltisztíthatjuk a régi mattüvegeket is.

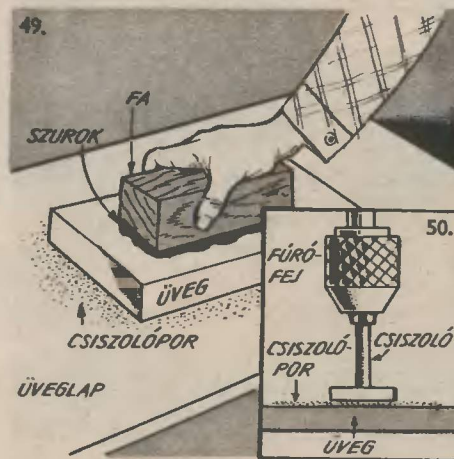
Pettyes üveget kétféle módon készíthetünk: szuorkkal és festéssel. A pettyek lehetnek negatívak és pozitívak, az előbbi esetben a pettyek lesznek átlátszóak, az utóbbiban pedig a pettyeket mattírozzuk, s az üveglap többi része marad átlátszó. Negatív pettyeket úgy készítenek, hogy papírból kivágott köröket ragasztunk az üvegre, majd a szabadon maradt felületeket homokkal lefúvatjuk. Pozitív pettyek készítéséhez csiszolókorongot — akár egy nagyobb szuorkot — fogunk a kézi fűrészkezelőjébe, s a fűrészkezelőbe szorítjuk. Papírlapon előre megtervezünk a pettyek elhelyezkedését, a beosztással ellátott papírlapot az üveg alá helyezzük, csiszolóport szórunk az üveglap felületére, majd a megjelölt helyeken a forgó csiszolókoron-

got hozzászorítjuk az üveglaphoz — egy-egy petty másodpercek alatt elkészül.

Festéssel is készíthetünk negatív vagy pozitív pettyeket. Az előbbi esetben is papíron előre megtervezünk a pettyek elhelyezkedését, majd papírból körlapokat vágunk ki, s cukoroldattal vagy mézzel az

49. Mattüveglapot készítő csiszolószerszám

50. Pettyes üveglap készítése fűrészgépbe fogott csiszolószerszámmal





51.



52.



53.

üveglap megfelelő pontjaira ragasztjuk őket. Ezután az egész üveglapot olajfestékekkel befestjük „tupfoljuk” — az egész üveglapot hosszában-keresztben többször kisebb rongydarabkáival végig nyomogatjuk. A festék megszáradása után a papírkorongokat vízzel lemoszuk. Pozitív festett pettyeket viszont úgy készítünk, hogy a petty helyére kivágott papírlapot illesztünk az üveglapra, s a szabadon maradt körlepet „tupfoljuk”.

Csíkozott üveglapot is készíthetünk akár csiszolással, akár festéssel. Az előbbi esetben beosztásos papírlapot illesztünk az üveglap alá, majd vonalzót helyezünk az üvegre, csiszolóport szórunk rá, s egy vastagabb üveglapot a vonalzó mellett végighúzogatva, lecsiszoljuk az üveget; az utóbbi esetben pedig festőbot mellett festjük rá az üvegre olajfestékekkel a kívánt szélességű csíkokat. Természetesen csíkozhatjuk az üveglapot hosszában, keresztben — ahogyan szükség van rá. Az így kialakított üveglapok szélelt a bútorbba való behelyezés előtt még le kell csiszolni.

51. Pettyek készítése kivágott fémlap segítségével

52. Pozitív pettyes üveglap készítésekor papírlapból kivágott köröket ragasztunk az előre megtervezett beosztás szerint az üveglapra

53. A papírkorongokkal beragasztott üveglapot olajfestékbe mártott ronggyal végignyomogatjuk, „tupfoljuk”

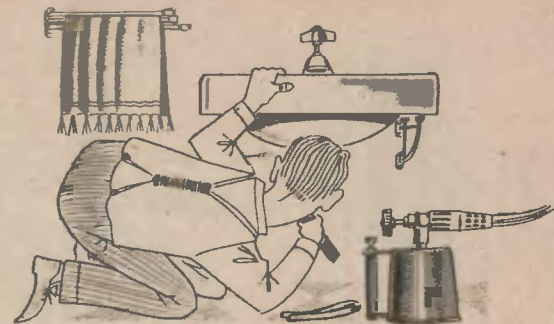
54. Csíkos üveglap csiszolása vonalzó mellett vastag üveglap alá szórt csiszolóporral



54.

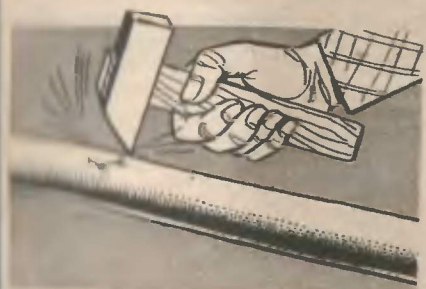
III.

A VÍZVEZETÉK-SZERELÉS KISISKOLÁJA



CSŐREPEDÉSEK JAVÍTÁSA

Gyakorl „baleset” a lakásban a csőrepedés. Ilyenkor sürgős a segítség, mert elázik a fal, a föld, vagy pedig víz nélkül marad a lakás. Érdemes tehát elsajátítani a vízvezeték-szerelés legegyszerűbb fogásait, hogy addig is segíthessünk a bajon, amíg a csőrepedés megérkezik.



55. Az ólomcső hajszálrepedése néhány kalapáccsal és megjavítható

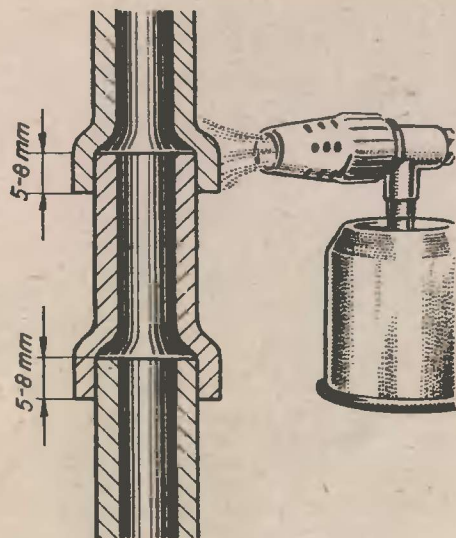
Alapvető szabály, hogy mindenféle javítás előtt vízteleníteni kell a vezetéket sérült csővezetékbe iktatott szelepek segítségével. De azt is meg kell állapítanunk, hogy milyen anyagból készült a sérült cső, mert az is függ ugyanis a javítási eljárás. Az ólomcsövet könnyű felismerni: felülete szürke, könnyen karcolható; legkönnyebb a javítás is. Ha a víz csak gyengén szivárog, elegendő a hajszálrepedés pontos helyének

megállapítása után kalapáccsal néhányszor ráütni a csőre, így is eltömődik a repedés. A nagyobb repedést azonban be kell forrasztani. Faráspollyal vagy késsel alaposan megtisztítjuk a repedést és környékét, kissé kivesszük, majd gázlánggal, benzínlámpával vagy borszeszgőzzel felmelegítjük és forrasztóónt helyezünk rá. Ha a megolvadt forrasztóónt egyenetlenül helyezkedik el, faggyús ronggyal elsímítjük.

Gyakran annyira elhasználódik az ólomcső, hogy újjal kell pótolni egy-egy szakaszát. Ehhez mindenekelőtt a kivágásra kerülő szakasznál kb. 10—15 mm-rel hosszabb, azonos méretű csövet kell vásárolni. E csődarab egyik végét, valamint a beépített vezetékek alsó végződését csőtágítóval kitágítjuk, majd belülről késsel kitisztítjuk.

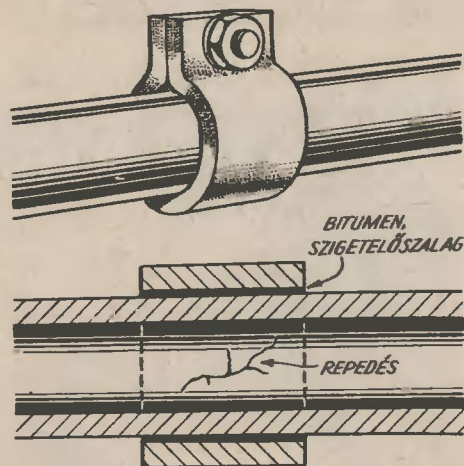
56. A nagyobb repedést be kell forrasztani





▲ 57. Így forrasztjuk be az új ólomcsődarabot a vezetékbe

▼ 58. Öntött vas cső ideiglenes javítása szorító-bilincssel tömítéssel



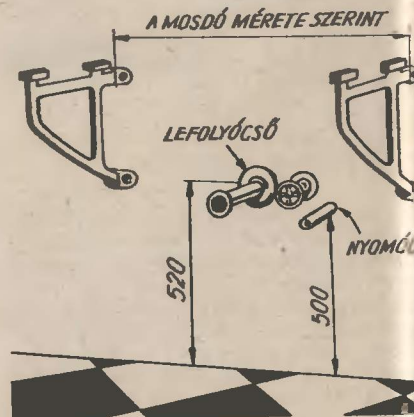
A továbbiakban a csövek végét faráspollyal letisztítjuk, majd kb. 5–8 mm-nyire egymásba illesztjük, s benzinlámpával, porrá-tört gyanta vagy forrasztózsír alkalmazásával összeforrasztjuk őket. Vigyázzunk azonban: ne melegítsük túl a csövet, mert az ólom alacsony hőmérsékleten megolvad, könnyen szétfolyik.

Lényegesen nehezebb a vas- és az öntött vas csöveket megjavítani. Ideiglenes megoldásként kenderkóccal és gittel jól betömve, szurommal vagy bitumennel bekenve, szigetelőszalaggal szorosan átcsavarva és vasból készített bilincssel összehúszva javíthatjuk meg a repedést. De akkor is hívjunk szerelőt, ha a vízőmlés ideiglenesen megszűnt. Nem kell tartanunk azonban a további vízőmléstől, ha a repedés végeit — a továbbrepedés megelőzése végett — kifúrjuk, majd rézzel megforrasztjuk vagy összehegesztjük.

MOSDÓK, FALIKUTAK JAVÍTÁSA

Ha eltörik a fürdőszobai mosdó, ki kell cserélni, újat kell felszerelni. Ehhez mindegyiknek a támaszokat kell felszerelni a falra. Minthogy a mosdók felső széle általában 80 cm magasságra helyezkedik el a padlótól, a támaszokat úgy kell felszerelni, hogy felső szintjük 75 cm magasságba kerüljön. A támaszok furatainak pontosan kijelölt helyén kivessük a falat, majd gipszel fabetéteket erősítünk a falba. A gipsz meg-

59. A fali mosdó felszerelése



60. Kifolyó mosdócsap megjavítása

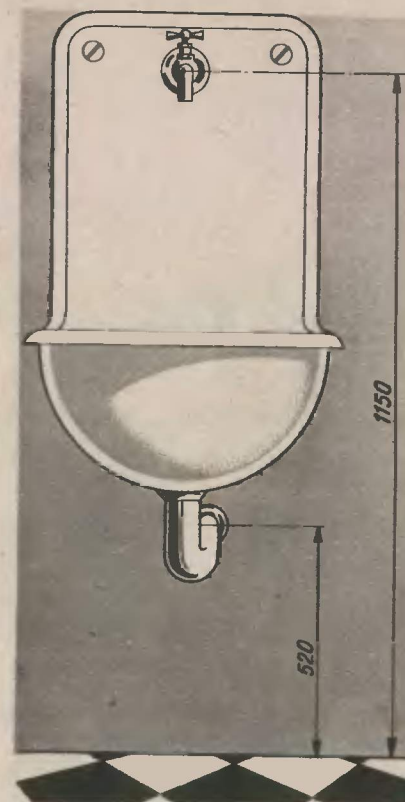
kötés után facsavarokkal felerősítjük a támaszokat. A lefolyó nyílása 52 cm-re, a kifolyócsap vége pedig 50 cm-re legyen a padlótól.

Egykorán elfordul az is, hogy a mosdócsap teljesen leessen. A javításhoz óvatosan kivesszük a csapot, menetes részét megtisztítjuk, majd gipszel vagy gittel tömítve visszahelyezzük a helyére. Mielőtt azonban alsó foglalatnyáját visszacsavarnánk, tegyünk alá alumból készült alátétlemezt.

A falbéli kivételése is egyszerű. Nyomócsap 110 cm magasságban van a padlótól, lefolyócsap — ide csatlakozik a csap — egy méter van a fállal. A lefolyó itt is 52 cm magasságban van a padlótól. Felszereléskor a csapcsatlakozását alapul véve felillesztjük a falbutor, megjelöljük a csavarok helyét, kivesszük a falat, gipszel fadugókat erősítünk bele, majd a gipsz megkötése után facsavarokkal felerősítjük, és csapját visszahelyezzük a helyére.

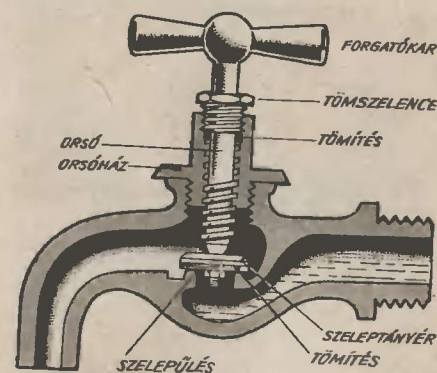
CSAPJAVÍTÁS

A lefolyó vezetékébe általában kétféle csap van: kifolyó- és elzárócsap (szűrőcsap). Ez utóbbit szűrővel vízteleníthetők a vízvezeték egyes szakaszai. Általában sárgaréz, alumíniumból, különféle ötvözetekből vagy öntött vasból készítik őket. Egyik



61. Konyhai falikút felszerelése

62. A kifolyócsap szerkezete





63.

64.



legfontosabb alkatrészük a szeleptülés, amely a szeleptányúval összenyomva meggátolja a víz átáramlását. Hogy a két alkatrész tökéletesen záródjék, puha gumil- vagy bőrlémezt iktatnak közéjük — ez a tömítés. A csaptest belső részében menetes rész található, ez vezérli közvetve vagy közvetlenül a szeleporsót. A szeleporsó és a szelepház közötti részt (a tömszelencét) fagygyús zsinórral tömítjük, és csavarral szorítjuk a helyére. A szeleporsó alsó végéhez sáma korong csatlakozik, erre erősítjük csavarral a tömítő anyagot. A szeleporsó másik végén van a fogantyú.

Leggyakrabban az a hiba fordul elő, hogy a tömítés elhasználódik — szivárog a csapból a víz. Megszüntetésére a szelepházat kicsavarjuk és új tömítést teszünk a régi helyére. Előzőleg azonban gondosan tisztítsuk meg a szelepfészket. A hidegvíz csapot puha gumival, a melegvizest bőrral tömítjük.

Ugyancsak szivárog a csapból a víz, ha a szelepház tömítése átenged. Ez a hiba a kender-tömítés kicserélésével szüntethető meg. Ehhez előbb kicsavarjuk a szelepházat és eltávolítjuk az elhasználódott kőcmaradványokat, majd a menettel ellentétes irányban hosszúszerű kendert vagy kőcot csavarunk a szelepházra. Végül a tömítést fagygyúval bekenjük, s a megjavított szelepház már vissza is csavarhatjuk a helyére.

Hosszabb használat után a tömszelencét is szivároghat a víz. A hiba oly módon szüntethető meg, hogy a tömszelencét tömítőgyűrűjét kulccsal vagy fogóval egy-két fordulattal beljebb csavarjuk. Ha még mindig szivárog, a már ismert módon fagygyús zsinórt préselünk a tömszelencébe.

Még sok lakásban használnak lengőcsapot is, amelyet a hosszan megnyújtott kifolyó rész elforgatásával lehet elzárni vagy nyitni. Ennek szivárgása csak csiszolással

63. Az elkopott tömítés pótlása

64. A tömszelence tömítése fagygyús kőccsal

65. Lengőcsap újrasziszolása

szüntethető meg. A lengőcsap alján levő anyát lecsavarjuk, klemeljük az elforgatható részt, s finom olajos csiszolóporral könnyen bekenve egyenesen körbe forgatjuk a szelepházban. Néhány perces csiszolás után a forgatható részt újra klemeljük, s tiszta ruhadarabbal letöröljük. A csiszolást addig folytatjuk, amíg a két felület nem illeszkedik pontosan.

VÍZZÁRAK (SZIFONOK) JAVÍTÁSA

A lefolyókba épített szifonok, bűzelzárók akadályozzák meg a szennyvízcsatornák bűzét a levegőjének visszarámlását. Általában ólomból, rézből, öntött vasból, újabban műanyagból készülnek. Ha a szifon elaludt átenged a szennyvizet, elsősorban a tömítéseket kell ellenőrizni. A lefolyócsatorna csatlakozásánál levő hollandi anyát lecsavarjuk, kitisztítjuk és új tömítést helyezünk bele. Előfordulhat azonban az is, hogy maga a szifon folyik. Az ólomszifonon a repedést kalapálással vagy forrasztással szüntethetjük meg. A réz és öntött vas szifonok viszont úgy javíthatók meg ideiglenesen, hogy a repedés körzetét szurokkal elzárjuk, szigetelőszalaggal erősen átkötjük, majd vaslemezről készült bitellyel összenyomjuk. A műanyagszifont a ragasztóval lehet megragasztani, de leginkább kicserélni.

A szifonjainkat rendszeresen tisztítjuk, mert ha szennyeződnek, s ritkábban fordulhat elő

66. Fali mosdó szifonjának tömítése



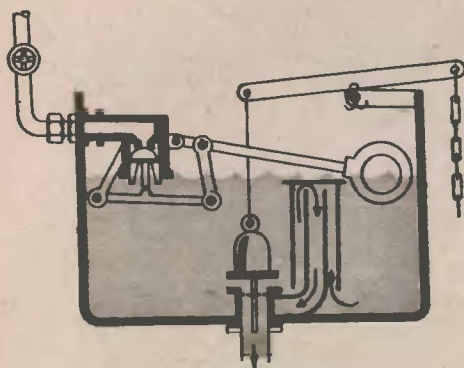
dugulás. A fémszifonok legmélyebb részén található csavar eltávolítása után huzal-darabbal kipiszkálhatjuk a lerakódott szemetet. A műanyagszifonok alsó része menetes, így lecsavarható és kitisztítható. Tisztításkor vízzel is mossuk ki alaposan a szifont. A visszahelyezett dugót, illetve menetes alsó részt gondosan tömítsük.

WC-TARTÁLYOK JAVÍTÁSA

A WC-tartályokkal általában ritkán van baj, ezért, ha javításukra van szükség, vizsgáljuk át alaposan őket. Először is nézzük meg, nem lazultak-e meg a tartályt tartó lábak. Ha szükséges, vegyük ki a régi fecsavarokat, üssünk faszillánkot a helyükre s így csavarjuk vissza a csavarokat. Ha valahol csepeg a tartály, forrasztással javíthatjuk meg.

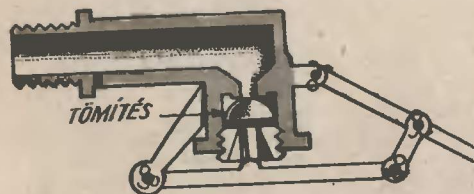
67. Eldugult lefolyó tisztítása dugulás-pumpával





68. A WC-tartály szerkezete

69. Pisztolycsap újratöltése



Hanem szükség lehet a tartály belső szerkezetének megjavítására is. Leggyakrabban az a hiba fordul elő, hogy a pisztolycsap nem zár jól — állandóan folyik a víz. Ilyenkor el kell zárni a biztonsági csapot, szét kell szedni a tartály csapját, s ki kell cserélni a tömítógumit, amely készen is beszerezhető, de puha gumiból házilag is kifaragható. Összeszereléskor rázzuk meg jól az úszót is, ha lyukas, öntsük ki belőle a vizet, és forrasszuk be. A műanyagból készült úszót PVC-ragasztóval ragaszthatjuk be.

Más esetekben a harang (súly) rossz beállítása vagy a rajta levő gumilemez elhasználódása okozza a hibát. Az előbbi esetben a felfüggesztő huzal hosszúságát szabályozzuk, az utóbbiban a harang alján levő csavar kicavarásával új gumilemezzel cseréljük ki a régit.



70. A harang tömítésének kicserélése

LEFOLYÓK, CSATORNÁK JAVÍTÁSA

A lakás falikútjainak, mosogatóinak, mosdóinak, WC-jeinek és fürdőkádájának szennyvizét a csatornarendszer vezeti el. A felfelvőhelyeken másodpercenként átfolyó víz mennyiségét, az elvezetéséhez szükséges csatornacső legkisebb átmérőjét, a szifon átmérőjét és a szifonban levő vízzár magasságát táblázatunkban foglaltuk össze.

A berendezési tárgyak legfontosabb része a szifon, amely rendszerint S, V vagy P alakú; a hajlatokban helyezkedik el a vízzár. Már tudjuk, hogy a szifonok rendszeres tisztítása és karbantartása nagyon fontos, mert a csatornarendszer csak a szifonokon át vezethető el a felgyülemlett szennyvizet.

A lefolyócsövek anyaga ólom, öntött vas, PVC vagy eternit. Az ólomcsövek fakalapáccsal úgy könnyen formálhatók, homokkal megtöltve könnyen hajlíthatók, s forrasztással erősíthetők össze. Falba vagy földbe helyezve bitumennel vagy kátránnyal

be kell bekenni őket, ha pedig súly nehezedik rájuk, vékony tégladarabokat tenni föléjük. A PVC csövek forró vízben könnyen formálhatók, forró levegővel vagy forró fémrel hegeszthetők, de PVC-ragasztóval is összeragaszthatók. A kötési idő 24 óra. Forró víz elvezetésére azonban ne használjunk PVC-csövet, mert hamar tönkremegy. Az öntött vas csöveket általában a falon kívül vezetik. Átmérőjük 50—150

mm, 2 méterenként ólombeöntéssel vagy bitumenes bilincsekkel erősítik össze őket. Az eternit-csövek fűrészszel darabolhatók. Földbe helyezve kívül-belül bitumennel bekenve védhetők meg a talajvíz támadásától. A csatlakozó karmanyuk mindig a cső felső részén, vízszintes helyzetben pedig az áramlással ellentétes irányban helyezkedjenek el. Kender- vagy jutakötéllal és cementtakarással tömítjük őket.

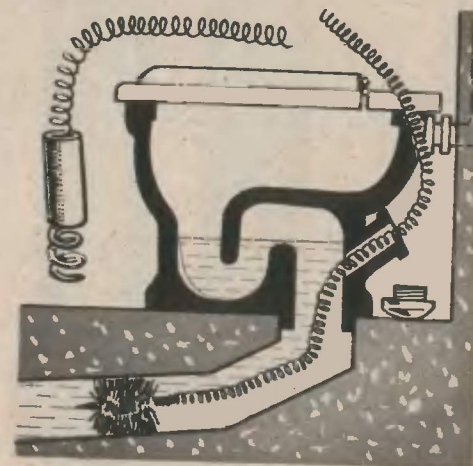
III. táblázat

Lefolyócsövek méretezése

Elnevezés	Elvezethető víz l/mp	Vezeték átmérő minimum mm	Szifon átmérő minimum mm	Vízzár magasság mm
Fürdőkád	0,66	50	50	50
Mosdó	0,17	40	40	50
Mosogató	0,66	50	50	50
Változó	0,33	50	50	50
WC	1,2	100	100	50

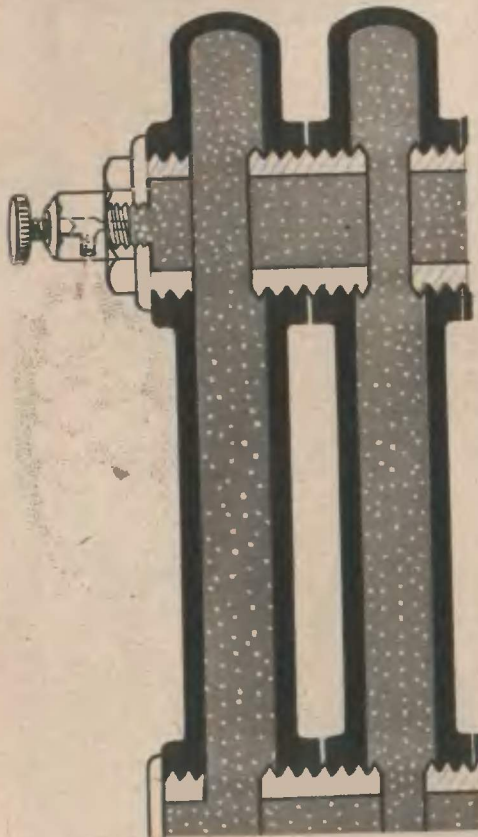
A csatornacsöveket 4—5 mm-es acélhuzalra erősített kaparóval, drótkéfével tisztíthatjuk. A berendezési tárgyakban bekövetkezett dugulásokat viszont szifonpompával háríthatjuk el legkönnyebben. E késsén is megvásárolható, de gömbszerű, rugalmas, régi gumilabdából házilag készíthetjük. A labdát kettévágjuk, egy részén alátétet húzunk, a csavart átmérőre szabjuk, s a fanyél végébe dugjuk. A dugulás elhárításakor a mosdó csatlakozójánál beleengedjük, a pumpát rákapcsoljuk, a nyílásra és erőteljesen megfogjuk. Ezt a műveletet addig ismételjük, amíg a lefolyó teljesen ki nem tisztul. Legutóbbi módon a WC-kagyló elcsatlakozójánál beleengedjük. Ha ez a módszer nem vezetne eredményre, a csatorna tisztításához használt acélhuzalra erősített kaparóval, drótkéfével

tele vízzel. Ha azután a dugulás megszűnt, a víz lefolyik, a kaparót is kihúzzhatjuk a lefolyóból.



KÖZPONTI FÜTÉS, ETÁZSFÜTÉS JAVÍTÁSA

A központi fűtés vezetékeinek hibáit rendszerint a házkezelőségek javíttatják meg. A kisebb hibát azonban magunk is elháríthatjuk — nem kell majd várni a szerelőre. Leggyakrabban csőrepedés következhet be, vagy az elzárószelep szivárgása, a csatlakozások, hollandiányák hibás tömítése, a légtelenítő eldugulása, valamint a fűtőtestek és csöveket tartó bilincsek, támaszok kilazulása okozhatja a bajt.



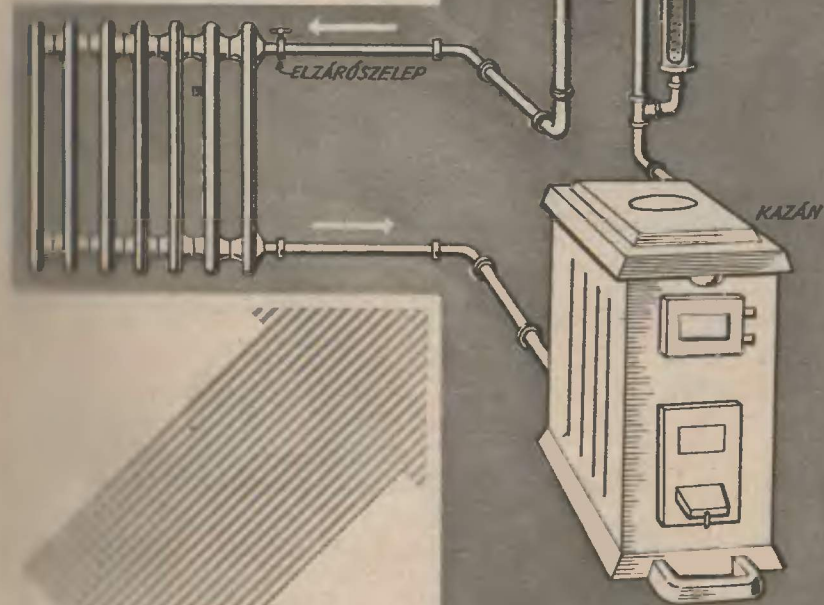
A fűtőberendezés csöveinek repedését csak ideiglenesen lehet megjavítani. Legyszerűbb kissé összekalapálni, grafitos kóccal befedni, hőálló szigetelővel becsavarni és acélbilincsel összeszorítani a repedt csövet.

A hibás szelepeket csak hőálló anyaggal, például klingerit-lemezzel tömíthetjük. Behelyezés előtt kenjük be felületét olajos grafittal. A tömszelencét ne fagyús, hanem grafitos zsinórral tömítsük. A fűtőtestek csőcsatlakozásainál alkalmazott hollandiányákat is ajánlatos a fűtési idény megkezdése előtt újra tömíteni. A szeleptányá méretének megfelelő tömítést — közepes nyílással — itt is klingerit-lemezből vágjuk ki. A csatlakozó részeket tisztítsuk meg a lerakódott koromrétegtől, a klingeritet kenjük be olajos grafittal és jó erősen csavarjuk vissza a helyére.

A gőzfűtésű berendezések fűtőtestjeinek visszamenő ágaira rendszerint légtelenítőket is szerelnek. E légtelenítőknek akkor van fontos szerepük, ha a fűtőtest nem melegszik át teljesen. Ilyenkor ki kell nyitni a szelepet, s meg kell várni, amíg gőz vagy víz szivárog ki rajta. Ha azonban kinyitottuk a szelepet, ne hagyjuk ott, mert a kiömlő gőz és víz súlyos kárt okozhat a lakásban. Megesik, hogy a szelep eldugul, vagy szivárog mellette a víz. Az előbbi esetben tűvel vagy vékony huzallal tisztíthatjuk ki a kiszorult szelepet, az utóbbiban pedig grafitos kóccal tömíthetjük.

Etázsberendezéssel rendszerint kisebb házakat, lakásokat fűtenek. Az az előny

hogy egyetlen kályhával (kazánnal) a lakás összes helyiségei gazdaságosan fűthetők. Berendezéssel a központi fűtéshez hasonlóak, tehát ugyanúgy javíthatók is. A fűtési idény megkezdése előtt azonban érdemes nagyon alaposan megvizsgálni a kályhát (kazánt), előszörban a tüztér samott-borítását. Ahol hibát látunk, javítsuk ki, majd töltsük fel vízzel a víztartót, s nézzük meg, nem szivárog-e valahol. Az esetleges szivárgás gipsztömítéssel szüntethető meg. Nézzük meg azt is, megfelelően működik-e a víz-állóműsor, majd szedjük ki a füstcsöveket is, s csak alapos megtisztítás után helyezzük vissza őket.



72. A központi fűtőtest szerkezete, hibái és a hibák javítása

74. A gyorsan rozsdásodó vascsöveket drótkefével és kaparóval célszerű letisztítani



Végül még egy általános tanács: a gyorsan rozsdásodó vascsöveket drótkefével és kaparóval célszerű letisztítani, majd mi-

niummal vagy egyéb rozsdagátló festékkel befesteni, így lényegesen meghosszabbítható az élettartamuk.

MEGNYÍLT AZ



**fűtés- és kenéstechnikai
szaktanácsadó szolgálata**

a VIII., József körút 51. sz. alatt. Az ízlésesen berendezett bemutató teremben az ÁFOR szakemberei állandó fűtés- és kenéstechnikai szaktanácsot nyújtanak az érdeklődőknek



A LEGFONTOSABB SZABÁLY

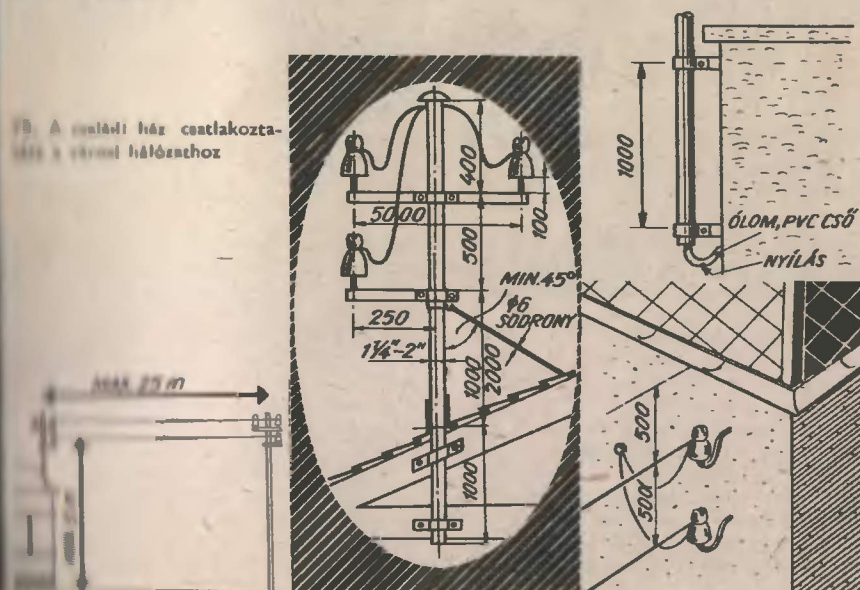
Nemcsak a rendeletek ellen, hanem saját maga ellen is vét, aki szakképzett, de hozzáértés nélkül fog hozzá a villanszereléshez. De vannak olyan javítások, amelyek a biztonsági intézkedések szigorú betartásával, képesítés nélkül is elvégezhetők. Rögtön jegyezzük meg azonban a legfontosabb szabályt: mindenféle szerelést csak a hálózat áramtalanítása után végezzünk. Áram alatt levő vezetékek hozzáérni szigorúan tilos, életveszélyes!

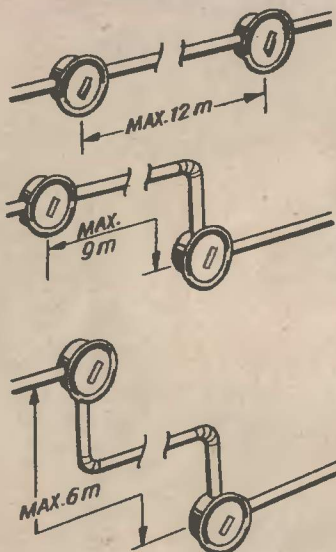
LEVEZETÉKEK, FALI VEZETÉKEK

A családi ház építőknek jó tudni, hogy a szabadon álló oszlop nélkül maximálisan 15 m távolságot lehet áthidalni. Ha ennél

nagyobb a távolság, tartóoszlopot kell közbeiktatni. A külső, szabad vezetékek magassága 3 m, ha járművek is áthaladnak alatta, legalább 5 m.

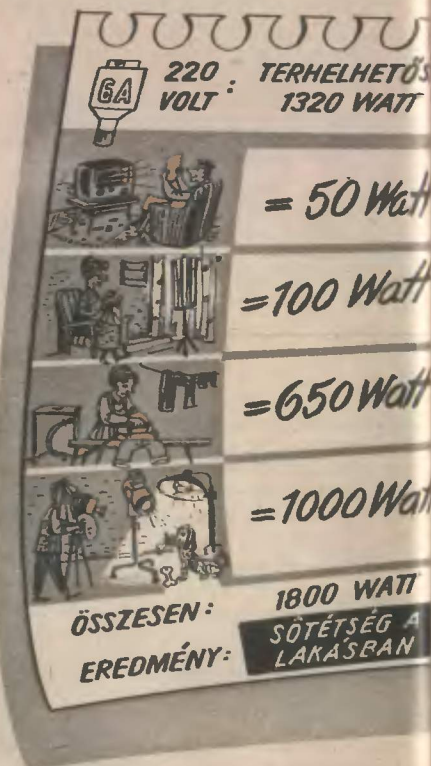
75. A családi ház csatlakoztatása a városi hálózathoz





76. Szerelődobozok között egyenesen 12, egy irányváltással 9, kettővel 6 m-es vezeték-szakasz alakítható ki

A tetőtartó magassága 100 cm, ha a tető járható, legalább 200 cm legyen. Legalább két helyen erős sodronykötéssel kössük ki a tetőhöz. Árbocrúdnak lehetőleg horganyzott csövet szerezzünk be. A tető és a tartórúd találkozásához nem rozsdásodó fémből készítsünk zárlemezt, s forrasztással vagy gitteléssel rögzítsük az árbocshoz. Felülről a cserép alá, alulról pedig a cserép fölé helyezzük a lemezt — így elkerülhetjük a tető beázását. A tetőtartót egyébként a ház oldalfalán is elhelyezhetjük. A felerősítő bilincsek legalább 100 cm-re legyenek egymástól. A tartó alsó vége és a fali pipa közötti részt ólom- vagy



77. A vezeték túlterhelése következtében áram nélkül marad a lakás, kiolvad a biztosíték

PVC-csővel hidaljuk át. A csövet ívelve vezessük, s az ív közepét fúrjuk ki alulról, hogy az esetleg belekerülő víz kicsorogjon belőle. Ha a ház fala legalább 5 m magas, nem szükséges tetőtartó, a vezeték a falon át is bevezethető a lakásokba. Ebben az esetben szigetelővel ellátott kampókat rögzítünk a falra — erre kerül a vezeték. Az esőcsatorna és a szigetelők között legalább 50 cm-es távolság legyen. A fali pipát a szigetelőktől jobbra helyezzük el.

A lakásban a vezetékeket bergmann csövekben kell elhelyezni. Szerelődoboz nélkül egyenesen legfeljebb 12, egy irányváltással 9, kettővel pedig 6 m-es vezeték-

szakasz alakítható ki. A huzalvégződéseket, irányváltásokat, kötéseket 65 mm átmérőjű fémdobozokba kell helyezni. A beépített bergmann cső a következő szerelődobozig az egyenes szakaszokon enyhén lejtjen. A szerelődobozok aljába fúrjunk kis lyukakat, hogy az esetleg belekerülő víz kifolyhasson belőlük.

Legcélszerűbb először az egész lakásban a falon kijelölni a vezetékek, szerelődobozok, kapcsolók, csatlakozók helyeit, majd ezután egyszerre kivéni az egészet. A dobozokat és fadugókat úgy építsük be a falba, hogy vakolás után egy szintbe kerüljenek a fal síkjával. A bergmann csöveket méretre vágva és meghajlítva helyezzük be a kivésett horonyba, majd néhány helyen gipszszel rögzítjük őket. A beépített és jól klszáradt csövekbe acélzalaggal húzzuk be a gumi- vagy PVC-szigetelésű vezetéket. A PVC-vezetéket azonban ne vezessük a kályha közelében, mert a melegtől tönkremegy a szigetelés. Jó, ha a huzalok végeit színes szalagokkal megjelöljük, így bekötéskor nem cserélhetjük össze a vezetékeket.

A beépítésre kerülő vezeték átmérőjét — s vele a bergmann csövek és a dobozok méreteit — az összes fogyasztóhely áramfelvétele határozza meg. A teljes áramfelvétel az egyes háztartási készülékeken és az izzókon feltüntetett Watt-érték alapján számítható ki. Különösen nagy fogyasztóknak kell tekinteni a fali csatlakozókat, amelyekbe T-elágazó segítségével egyszerre több háztartási készülék kapcsolható be. Mindig célszerű a szükségesnél nagyobb teherbírású vezetéket beépíteni — így lehetővé válik, hogy később esetleg újabb fogyasztókat kapcsolhassunk be. A fogyasztásmérő órákat lehetőleg az előszobában vagy a verandán helyezzük el, de a ház külső falára is szerelhetjük. Ebben az esetben külön védőszekrényt is célszerű hozzá készíteni. A biztosítékokat legjobb az óra fellett elhelyezni.

A HELYES VEZETÉKKÖTÉS

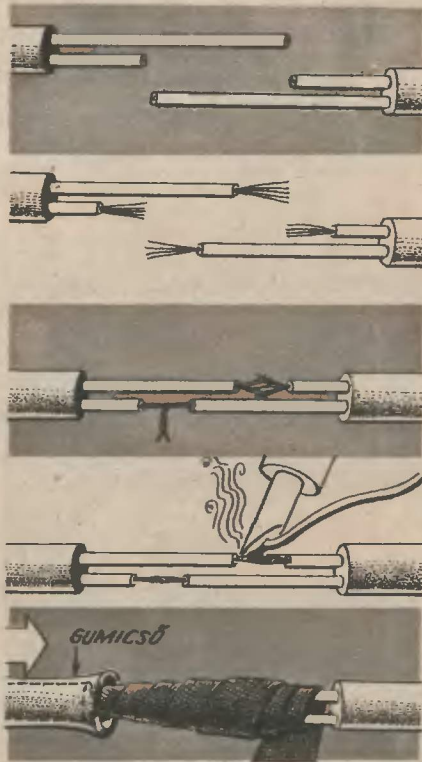
A villanyvezetékeket úgy kell összekötni, hogy az áramkör tökéletesen záródjék. Szigetelt vezetékek összekötésekor a biztonságos szigetelésre is nagy gondot kell fordítani.

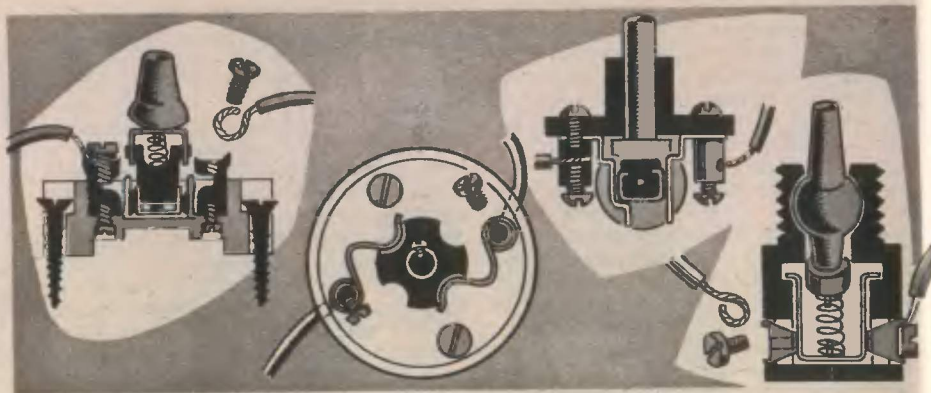
A huzalvégeket legjobb forrasztással összeerősíteni. Ehhez mindkét vezeték vé-

géről 20—25 mm-es hosszúságban eltávolítjuk a szigetelést, majd csiszolóvászonnal lecsiszoljuk vagy késsel lekaparjuk a huzalvégeket. A továbbiakban a megtisztított huzalvégeket összefogva, többször megcsavarjuk, majd összeforrasztjuk. Forrasztás után a kötést gondosan szigeteljük; a szigetelőszalag szoros felcsavarását a huzal szigetelt szakaszán kezdjük, s a forrasztáson túli szigetelt szakaszon fejezzük be. Legjobb, ha egymás fölé kétszeres szigetelőszalagréteget csavarunk fel.

A huzalvégeket forrasztás nélkül is összeköthetjük. Ebben az esetben mindkét huzal végét 30—35 mm-es hosszúságban távolítjuk el, majd a csupasz huzalvégeket középen meghajlítjuk és erősen egymásra csavarjuk, végül gondosan szigeteljük.

78. Vezetékkötés forrasztással és forrasztás nélkül, helyes szigeteléssel





79. A süllyesztett és forgócsapos falí, valamint a talp- és körtekapszoló szerkezete és bekötése

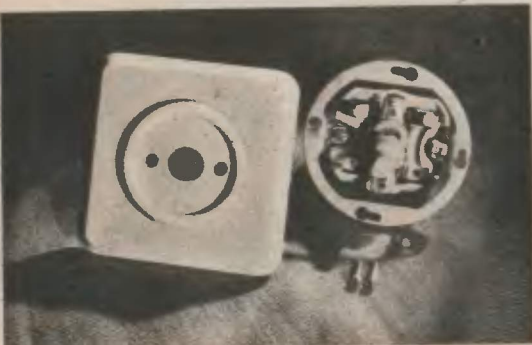
KAPCSOLÓK FELSZERELÉSE ÉS JAVÍTÁSA

Manapság háromféle kapcsolót használunk a lakásokban: süllyesztett és falra szerelt tömbler-kapcsolókat, valamint forgócsapos kapcsolókat. A süllyesztett tömbler-kapcsolók felszerelése előtt fémdobozt kell beépíteni a falba, a fémdoboz oldalába kapaszzkodnak majd a kapcsoló karmantyúi. A nem süllyesztett tömbler-kapcsolókat a falba gipszezett fadugókhoz csavarozzuk. A vezeték bekötésekor ki kell csavarni a kapcsoló bakelitházán levő két csavart, s le kell emelni a fedőburkolatot. Ezután a falban levő vezeték végét 6–8 mm-es szakaszon megtisztítjuk, s a csupasz huzalvége-

ket csavarokkal a fémcsatlakozókhoz erősítjük. Most már facsavarokkal a fadugókhoz csavarozhatjuk a kapcsoló belső — porcelán — részét, s a bakelitházat két csavarjával visszaerősíthetjük a helyére. A forgócsapos kapcsolókat lényegében ugyanígy szerelhetjük fel, tetőlapjuk leemeléséhez azonban egy kis rögzítőcsavar kicsavarása után el kell távolítani a forgócsap forgatógombját.

A különféle kapcsolók, csatlakozók javításakor legfontosabb fényesre csiszolni az oxidálódott alkatrészeket, mert ezek akadályozzák a jó érintkezést.

80. Süllyesztett egyáramkörös tömbler-kapcsoló leszerelt fedőlappal



81. A tömbler-kapcsoló beillesztése a falba épített dobozba



TALP- ÉS KÖRTEKAPCSOLÓK

A háztartásokban használt talpkapcsolók téglalapalakúak, kétoldalt, átlós irányban helyezkednek el rajtuk a csatlakozók. Bekötéskor e csavarokat kissé kicsavarjuk, s az előzőben 5 mm hosszúságban megtisztított huzalvégeket a nyílásokba bűjtatjuk, majd a csavarok behajtásával rögzítjük a vezetékét. Mindig győződjünk meg erős húzással róla, hogy a bekötés elég szilárd-e. A hozzájuk tartozó bakelitanyával rögzíthetők a lámpa scb. megfelelő furatában.

A körtekapszoló bekötésekor először lecsavarjuk a kapcsoló külső, hengeres bakelit házát, kifűrt felső végén bedugjuk a huzalvégeket, majd a belső részen levő, csavarokkal ellátott érintkezőkhöz kötjük a vezetékét, s a bakelitházat visszacsavarjuk a helyére. A körtekapszolók viszonylag rövid idő alatt elromlanak. Legtöbbször az okozza a bajt, hogy a le-fel mozgó műanyagtárcsára támaszkodó két rézlemez kitágul. Egyszerű a javítás: lapos vagy kombinált fogóval egymás felé húzzuk a két rézlemez, de vigyázzunk, ne érjenek össze.



82. Forgócsapos kapcsoló leszerelt fedőlappal

83. Bekötött talpkapcsoló

84. Bekötött körtekapszoló



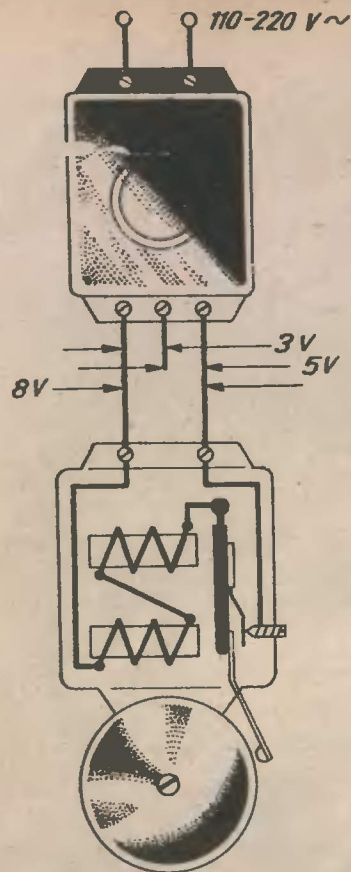
VILLANYCSENGŐK JAVÍTÁSA

A villanycsengőket általában 8 V-os feszültségre készítik, s 110–220 V-ra egyaránt alkalmas reduktoron át csatlakoztatják a hálózatra. Az áram a baloldali szorítócsavartól a két sorbakötött tekercsen, majd a kalapácsra szerelt érintkező-lemezen és az érintkező-csavaron át jut a jobboldali szorító-csavarhoz. Az áram-átjárta tekercsekben mágnesség keletkezik, ennek hatására a vasmag magához rántja a kalapács magvastagított szárát, a jármot, így a kala-

pács ráüt a harangra. Közben azonban az érintkezőlemez elválik az érintkező-csúcsától, az áramkör megszakad, a tekercs elengedi a jármot — újból záródik az áramkör. Ez a folyamat mindaddig folytatódik, amíg a nyomógombot benyomva tartjuk.

Csengőnk akkor működik jól, ha a tekercs vasmagja és az érintkező-lemez között kb. 2 mm a távolság. Ez az érintkező-csavarral szabályozható. A kalapács és a harang között is kb. 2–3 mm távolság le-





85. A villanycsengő szerkezete és bekötése

86. Ha a csengő érintkezőcsavarja beégett, a beégés helyét letisztítjuk



87. Az érintkezőlemez távolságát acélrugó-darabbal állíthatjuk be

gyen — ez a harang elforgatásával, vagy a kalapács szárának hajlításával szabályozható. Egy csengőt több helyről is, illetve több csengőt egy helyről is működtethetünk. Csengő helyett berregőket, zümmögőket is alkalmazhatunk.

A leggyakoribb hibákat és megkeresésük, megszüntetésük módját táblázatban foglaltuk össze. A hibakereséshez és a javításhoz néhány egyszerű szerszám: laposfogó, az érintkező tisztításához és beállításhoz acélrugó-darab, csavarhúzó, két végén biztosító-cúvel ellátott áthidaló vezeték, vizsgáló-kereső lámpa (6 V-os skálázó foglalat, rajta két vezetékdarabbal) szükséges.

88. Ha a kalapács nem üt rá rendszeren a harangra, fogóval meghajlítjuk a szárát



11. táblázat

Villanycsengők hibái

A hiba	Valószínű oka	A baj megállapítása	Kijavítása
A csengő nem szól	A nyomógomb hibás	A nyomógomb két szorítócsavarját áthidaljuk	Az érintkezőlemezeket letisztítjuk
	A nyomógomb vezetéke szakadt	A huzalelágazásnál áthidaljuk a nyomógomb vezetékét	A szakadást megszüntetjük
	A csengő- vagy a reduktor-vezeték szakadt. Rövidzárlat a csengő és a reduktor között. A reduktor nem ad áramot (a biztosíték kiégett, a reduktor kiolvadt)	Vizsgálólámpával áthidaljuk a gyanús huzalszakaszt. Vizsgálólámpával áthidaljuk a nyomógombot. Vizsgálólámpával áthidaljuk a reduktor két szekunder pólusát	A hibás részt kijavítjuk vagy kicseréljük. A zárlatot megszüntetjük a nyomógombnál. A biztosítékot, illetve a reduktort kicseréljük
A csengő állandóan szól	Rövidzárlat a nyomógombban	A nyomógomb egyik vezetékét megszakítjuk	A nyomógomb érintkezőit beállítjuk
	Rövidzárlat a nyomógomb-vezetékben	Az elágazásnál az egyik vezetékét megszakítjuk	A zárlatot szigeteléssel megszüntetjük
A csengő gyengén, de állandóan szól, zúg	Rövidzárlat, beázás a falban. A nyomógomb hibás	Az elágazásnál a vezetékét elvágjuk. A nyomógombot szétszereljük	Új vezetékot szerelünk fel. A nyomógombot megtisztítjuk, a rugót széthúzzuk vagy kicseréljük
A csengő nem szól kifogástalanul vagy csak gyengén	A nyomógomb érintkező lemezei szennyeződtek	A nyomógombot áthidaljuk	Az érintkezőlemezeket letisztítjuk, beállítjuk
	A szorító csavarok felengedtek	Egyik-másik csavar mozog	Az összes szorítócsavart meghúzzuk
	Az érintkező csavar kicsavarodott	A járom és a tekercs között nagy a távolság	Az érintkezőcsavarokat visszaállítjuk
	Az érintkező csavar beégett	Az érintkező-csavar hegye kormos, rücskös	A beégés helyét letisztítjuk
	A kalapács nem üt rendszeren a harangra	Ellenőrizzük a kalapács és a harang közötti távolságot	Fogóval a kalapács szárát meghajlítjuk



89. Így készítünk helyesen fadugót

FADUGÓK KÉSZÍTÉSE

Akár kapcsolót, fali csatlakozót szerelünk, akár tükröt, fogast erősítünk a falra, előbb fadugót kell készítenünk — enélkül a csavar nem tart a falban. Fadugót házilag fenyőfából készíthetünk, legcélszerűbb alakja egy olyan csongagúla, amelynek alsó lapja kb. 10×10 cm, felső 8×8 cm, magassága pedig 6—8 cm. Ha kifartguk, alsó lapjával helyezzük rá a falra, ceruzával rajzoljuk körül, majd kb. 10 cm mélységben

véssük ki a falat oly módon, hogy a vésés befelé szélesedjék. Ezután mártjuk vízbe a fadugót, az üreget is spricceljük be vízzel, majd juttassunk kevés gipszet az üregbe. Tegyük gipszet a fadugó aljára és oldalaira is, majd nyomjuk bele az üregbe, tömődjük jól körül gipszrel, s végül simítsuk el. Gyorsan dolgozzunk, mert a gipsz hamar megköt. Csak teljes száradás után erősítsük rá tárgyakat.

T-ELÁGAZÓK, FALI CSATLAKOZÓK

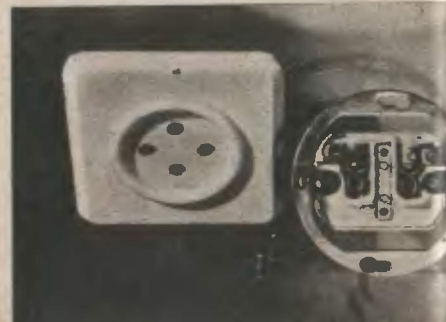
Mostanában csak szabványos, falra szerelhető „T”-elágazó kapható az üzletekben. Ennek felszereléséhez előbb fadugót erősítünk a falba, erre csavarozzuk azután a „T”-elosztó bakelit aljzatát a porcelán belsőrésszel együtt. A vezetéket a fali

csatlakozóhoz hasonlóan kötjük be, majd az elosztó bakelitburkolatát a porcelán belsőrésze csavarozzuk. Több helyen is használhatjuk a „T”-elágazót, ha falapra szereljük és hosszú gumikábelt csatlakoztatunk hozzá.

90. Az újrendszerű fali T-elágazó szerkezete és felszerelése



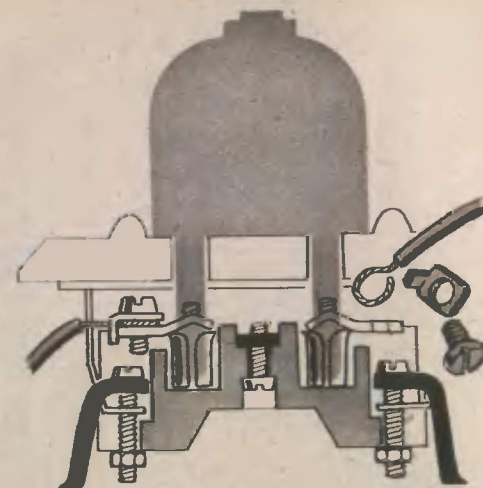
91. Fali csatlakozó leemelt fedőlappal



A fali csatlakozók felszerelése nagyjából azonos a tömbler-kapcsolók felszerelésével. A süllyesztett csatlakozókat a süllyesztett kapcsolókhoz hasonlóan a falba szereit dobozban rögzítjük. A falból kiágazó vezetékeket a csatlakozó csavaros rögzítőihez kötjük. A régi csatlakozókban ezek a rögzítőlapok gyakran oxidálódnak. Könnyen kicsavarhatók és így lecsiszolható róluk az oxidált réteg, s csavarhúzóval a szükség szerint tágíthatók vagy megszoríthatók.

VILLÁSDUGÓK, IZZÓFOGLALATOK

A villásdugó bekötésekor előbb kiveszünk a bakelit házat összefogó csavart, így a ház szétnyitható. Bemenő nyílásánál kitágítjuk a bilincset, áthúzzuk rajta a vezetéket, s az 5—5 mm hosszúságban megtisztított huzalvégeket a villák végén levő csavarokkal rögzítjük. Ha azután gondosan elrendeztük a vezetékeket — nehogy összeérjenek —, a bilincset összeszorítjuk és a bakelit házat összecsavarozzuk. De soha



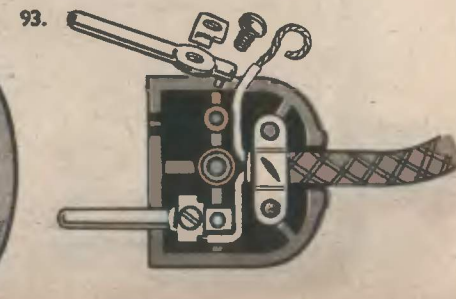
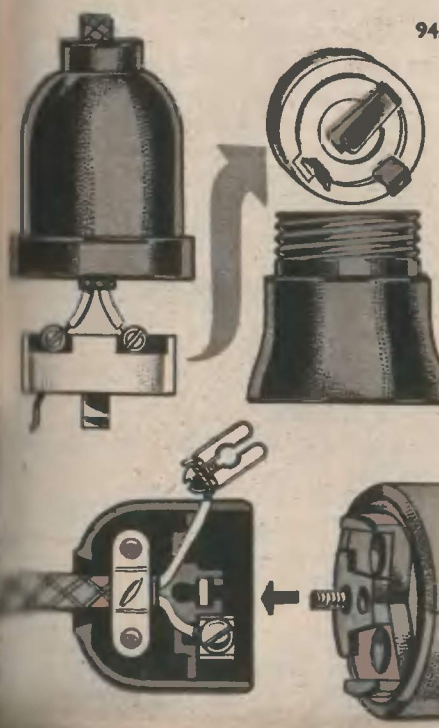
92. Süllyesztett fali csatlakozó szerkezete és bekötése

ne a vezetéknel fogva húzzuk ki a csatlakozóból, mindig fogjuk meg a bakelit-házat, s úgy húzzuk ki a fali csatlakozóból. A függőcsatlakozókat is ehhez hasonlóan kötjük be, ezekben azonban nem villához, hanem hüvelyekhez csatlakoztatjuk a huzalokat.

Az izzófoglatok bekötésekor szétcsavarjuk a hengeres burkolatot, s kiemeljük belőle a porcelán belső részt; ez utóbbin vannak a fémcatlakozók. Felülről átvezetjük a bekötőhuzalt, végeit rögzítjük a csavarokkal, majd összecsavarjuk a burkolatot. Ha az izzó nem világítana, a foglatat belső oldalán és az alján levő fémlemezeket kissé felhajlítjuk. Ugyanígy köthetjük be a régebbi, porcelánból készült foglalatokat is.

93. Villásdugó, hüvelyes csatlakozó, függőcsatlakozó bekötése

94. Izzófoglat bekötése

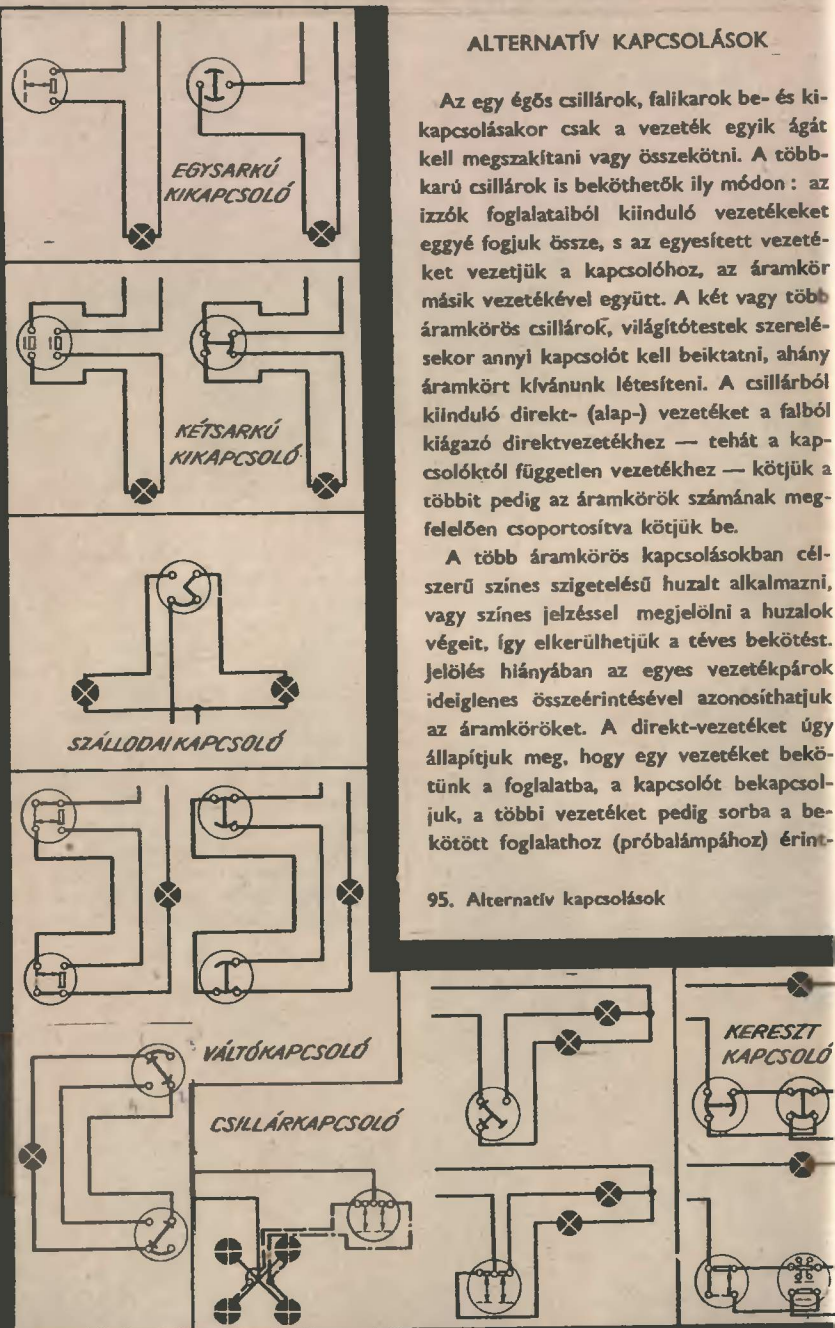


ALTERNATÍV KAPCSOLÁSOK

Az egy égős csillárok, falikarok be- és ki-kapcsolásakor csak a vezeték egyik ágát kell megszakítani vagy összekötni. A többkarú csillárok is beköthetők ily módon: az izzók foglalataiból kiinduló vezetékeket egygő fogjuk össze, s az egyesített vezeték-
ket vezetjük a kapcsolóhoz, az áramkör másik vezetékével együtt. A két vagy több áramkörös csillárok, világítótestek szerelésekor annyi kapcsolót kell beiktatni, ahány áramkört kívánunk létesíteni. A csillárból kiinduló direkt- (alap-) vezetéket a falból kiágazó direktvezetékhez — tehát a kapcsolóktól független vezetékhöz — kötjük a többi pedig az áramkörök számának megfelelően csoportosítva kötjük be.

A több áramkörös kapcsolásokban célszerű színes szigetelésű huzalt alkalmazni, vagy színes jelzéssel megjelölni a huzalok végeit, így elkerülhetjük a téves bekötést. Jelölés hiányában az egyes vezetékpárok ideiglenes összeérintésével azonosíthatjuk az áramköröket. A direkt-vezeték úgy állapítjuk meg, hogy egy vezeték bekötünk a foglalatba, a kapcsolót bekapcsoljuk, a többi vezetéket pedig sorba a bekötött foglalathoz (próbalámpához) érint-

95. Alternatív kapcsolások



96. Így nem szabad: a villásdugót a vezeték-nél megfogva kihúzni a csatlakozóból



97. Így helyes: a dugót kell megfogni

jük. Amelyiknél kigyullad a lámpa, az az alapvezeték. Alternatív kapcsolót sokhelyütt alkalmazhatunk a lakásban, például a hosszú, sötét előszobák mindkét végén, vagy a kétbejáratú fürdőszobák mindkét bejáratánál.

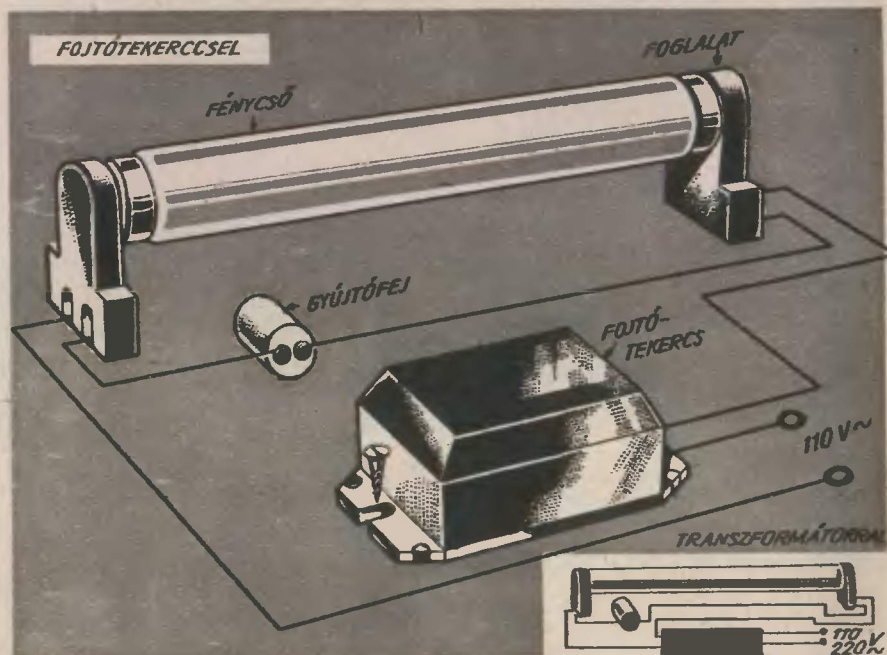
FÉNYCSÖVEK SZERELÉSE

Fénycsővilágítást kevés munkával magunk is felszerelhetünk lakásunkban. A kiválasztott fénycsővön kívüli egy fából készült, belül üreges szerelőlapra, egy pár foglalatra (gyújtófejjel együtt), fénycső-előtétre és fázisjavító kondenzátorra van hozzá szükség.

Először is réteges lemezből vagy vékony puhafadeszkából elkészítjük a fénycsőnél 5–6 cm-rel hosszabb szerelőlapot, amelynek belsejében 6–7 cm-es üreget alakítunk ki, itt helyezzük majd el az előtétet és a fázisjavítót. Ezután a szerelőlapra facsavarral felerősítjük az egyik foglalatot, beleillesztjük a fénycsövet, s rögzítjük a másik foglalatot is. A gyújtófoglalatot az egyik előfoglalat mellé szereljük, s a szerelőlap

üregében elhelyezzük az előtétet és a fázisjavító kondenzátort.

Most már sor kerülhet a fénycső bekötésére. Először meghosszabbítjuk az előtét egyik piros vezetéket, s ezt a fénycső foglalatának egyik kivezetőjéhez kötjük. A foglalat másik kivezetőjéhez rövidebb vezetéket erősítünk; ezt a vezetéket azután a gyújtófoglalat egyik pontjához csatlakoztatjuk. (Erre csak akkor van szükség, ha a gyújtó nincs egybeépítve a foglalattal.) A továbbiakban hosszabb vezetéket erősítünk a gyújtó másik kivezetéséhez is, s ennek szabad végét a fénycső másik foglalatához kötjük. Ez utóbbi foglalat másik kivezetéséhez is vezetéket erősítünk; ennek végét azután az előtét szabadon maradt piros vezetékéhez kötjük. Végül a hálózati vezetékeket az előtét fehér vezetékeihez csatlakoztatjuk, előbb azonban érintéssel kipróbáljuk: világít-e a fénycső. Most már csak a zavarcsűrő fázisjavító kondenzátort kell bekötni az előtét két fehér kivezetéséhez. Fontos még tudni, hogy fénycsövet csak váltóárammal lehet működtetni, s lehetőleg minél kevesebb szar kapcsoljuk ki és be a fénycsövet.



98. Fénycső bekötése

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Ha a lakásban megszűnik az áramszolgáltatás, először a biztosítékot vizsgáljuk meg. De mielőtt újra felkapcsolnánk a lecsapódott automata-biztosítót, vizsgáljuk meg a lakás kapcsolóit, csatlakozóit, mert ha a rövidzárlatot nem hárítjuk el, újra lecsapódik a biztosító. Az olvadó biztosítékot ne húzardarabkákkal foldogassuk, tartsunk otthon néhány tartalék biztosítékot, s szükség esetén cseréljük ki a hibásat. A vezeték zárlatát vagy szakadását vizsgálólámpával derítjük fel. A biztosíték belső hibáját csak az Elektromos Művekkel lehet megjavítani.

Villanszerelési munkát mindig csak áramtalanított hálózaton végezzünk, lehe-

tőleg gumitalpú cipőben vagy gumilapra (száraz deszkalapra) állva. Csak szigetelt nyelű és jó állapotban levő szerszámokat használjunk. A kapcsolókat lehetőleg ne helyezzük izzófoglalat alá vagy csatlakozó mellé. Égőinket soha ne ki- vagy becsavarással kapcsoljuk ki és be, szereljük fel kapcsolót. Vizes kézzel ne dolgozzunk, ne érnünk hozzá villamos berendezési tárgyhöz. A fürdőszobákban, mosókonyhákban és egyéb vizes helyiségekben lehetőleg a bejáraton kívül helyezzük el a kapcsolókat, csatlakozókat. Csak jó állapotban levő, szigetelt vezetékeket használjunk. S ha egy-egy problémát nem tudunk egyedül megoldani, tüstént forduljunk szakemberhez.



Téli időben a háztartás legnagyobb gondja, s egyben az egyik legfárasztóbb, napról napra ismétlődő házimunka a fűtés, a tüzelőanyag aprítása, hordása, a hamu eltávolítása, eltakarítása. Hanem ez a gond még a tavasz beköszöntésével sem kerül le egészen a vállainkról, hiszen ilyenkor kell gondoskodni a megfelelő fűtőanyag beszerzéséről; ha új kályhára van szükségünk, a megfelelő típus kiválasztásáról, sőt, meglevő fűtőberendezéseink karbantartásáról, javításáról is.

Talán furcsán hangzik, de igaz: nem az olcsó tüzelőanyagok az olcsók, hanem a drágák. A tüzelőanyagok fűtőértéke és ára ugyanis szorosan összefügg. A kokszt például meglehetősen drága, viszont fajsúlya kicsiny, kezelése könnyű, tiszta, s alig marad hamuja. Táblázatunkban tájékoztatásul összefoglaltuk a különböző tüzelőanyagok fűtőértékét.

12. táblázat

A tüzelőanyagok fűtőértéke

	Fűtőérték kca/kg	Levegőszükséglet m ³ /kg	Gyúlási hő C°
Kőszén	7500—8400	8,2—8,7	425—440
Barnaszén	4200—5000	4,7—6,1	250—450
Brikett	4700—5200	5,2—5,7	250—450
Koksz	5300—7300	5,8—7,8	600—700
Fa	2500—3500	3,0—4,2	350—400

FÜTENI IS TUDNI KELL

Már a begyújtás is „művészet”. A lényeg: az összegyűrt újságpapírt, Tüker-alágyújtóst, aprófát, fahasábokat egymás után a gyúlási hőfokra — kb. 350—400 C fokra — kell hevíteni. Amikor a parányi máglya már jól átgulladt, vessünk a tetejére aprószenet, hogy a kis felületű széndarabkák szintén gyorsan a gyúlási hőmérsékletre hevülhessenek.

Az egyknás kályhák használatának legfontosabb szabálya, hogy bennük a tüzelőt mindig felülről lefelé égessük. A felső légbeeresztő nyílást úgy szabályozzuk, hogy a betöltött szénoszlop tetején fehér, nem kormozó lángot kapjunk. Csínján bányunk a levegőadagolással is. A szén egyenletesen takarja el a tüzet és a széleken se engedjen be káros levegőt. Levegő csak az égő szénrétegen át jusson a tüztérbe. A rostélyon levő izzó szenet sohasem szabad teljesen elborítani a friss szénnel. Az izzó szén elfedése füstképződéshez, melegvesztéshez vezet. Mielőtt friss szenet rakunk a kályhára, toljuk hátra az izzó szenet a huzat irányába, s a friss tüzelőt a rostély üresen maradó elejére rakjuk, hogy érintkezzék az izzó szénnel.

A kétknás kályhákba eleinte csak kisebb adagokban szórjuk a tüzelőt, amíg az izzó szén közlekedőnyílásait el nem fedli. A koksztüzelésű kályhánál is törekedünk arra, hogy a tűz minél előbb a friss koksztéreg fölé kerüljön, mert a friss koksztéreg felett szénmonoxid fejlődik, amelynek elégetlenül való eltávolítása szintén hővesztesség. A fatüzelésű vaskályhánál is vigyázzunk a túlzott levegőadagolásra, mert ez jelentős hővesztést okoz. A vegyes-tüzelésű cserépkályhánál a tüzelés befejezése után az összes ajtókat le kell zárni. Ráakáskor a rostélyon levő izzó szenet nem szabad a friss szénnel teljesen elborítani, mert az erősen fejlődő füstgázok nem tudnak eltávozni.

VASKÁLYHÁK SAMOTTOZÁSA

A legjobb kályha is elromlik idővel, megkopik, kiég a samottbélése. A kisebb repedések 5 súlyrész samottlisztből és 1 súlyrész vízüvegéből készült, alaposan összegyűrt keverékkel javíthatók ki, az átégett, vörösbarnára színeződött, kicserepesedett

samotttréteget azonban teljes egészében ki kell cserélni. Ehhez először vésőszerű számmal el kell távolítani a rossz samottbélést. Az eltávolítást mindig a már hiányzó samottresznél kezdjük meg, s különösen az öntött vas kályhák esetében vigyázzunk, mert köpenyünk könnyen megrepedhet. A samottbélés eltávolítása után gondosan portalaníttuk a kályhát — szokatlan, de nagyon hasznos eszköz erre a porszívó. Ne tartsunk hosszú szünetet a munka közben mert a kályha belseje gyorsan megrozsdásodik.

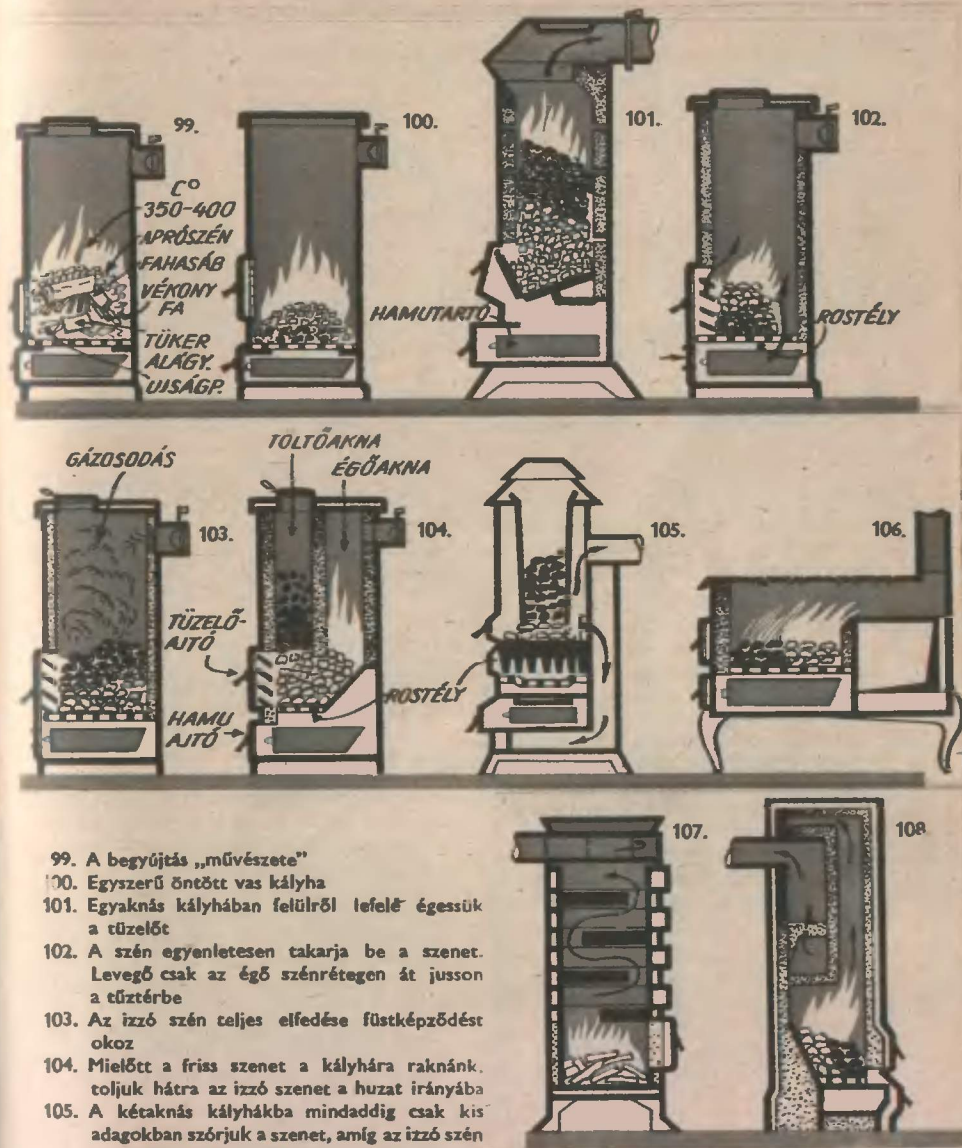
A kitisztított kályha belsejét samott-habarcscsal vékonyan bekenjük, majd megkezdjük a samott-téglák beépítését. Mielőtt azonban habarcscsal bekennénk a kályha belsejét, próbaképpen illesszük helyükre a téglákat. Vegyük tekintetbe a közéjük kerülő habarcscs vastagságát, s ennek megfelelően faragjuk ki az egyes samott-téglákat. A habarcsréteg felvitele után megkezdhetjük a téglák berakását alulról felfelé és belülről kifelé haladva. Az egyes téglák éleire és mögé bőven rakjunk habarcscsot, csak így kötnek majd jól meg.

A samott-téglákat drezdai kalapáccsal, csákányszerű, egyik végén kihagyezett számmal faraghatjuk a kívánt méretre. Előbb a vágás helyén mélyebb karcot húzunk a kalapács hegyes végével, majd a téglát a kezünkbe fogva ráütünk a levágásra kerülő darabra. Jó tudni a samott-téglák méreteit is: szélességük 130, magasságuk 260 mm, vastagságuk pedig 25, 40 vagy 45 mm.

A kályhás munka legfontosabb szerszáma a kezünk. A habarcscsot is, a téglákat is kézzel kell elhelyezni, s végül kézzel kell a kész samottozást elsimítani is — természetesen mindez alaposan igénybe veszi a kezünket. Sok por, piszok is jár a munkával, ezért legjobb az udvaron, kamrában, mosókonyhában elvégezni — de még ott is jó PVC-lepedőt teríteni a földre. Nagy hidegben ne kezdünk neki a kályhajavításnak.

CSERÉPKÁLYHÁK ÁTRAKÁSA

A vaskályhák samottozásától lényegesen eltér a cserépkályhák javítása. Itt ugyanis valóságos építő-munkát kell végezni. Ha felfedeztük, hogy melyik csempe a hibás,



99. A begyújtás „művészete”

100. Egyszerű öntött vas kályha

101. Egyknás kályhában felülről lefelé égessük a tüzelőt

102. A szén egyenletesen takarja be a szenet. Levegő csak az égő szénrétegen át jusson a tüztérbe

103. Az izzó szén teljes elfedése füstképződést okoz

104. Mielőtt a friss szenet a kályhára raknánk, toljuk hátra az izzó szenet a huzat irányába

105. A kétknás kályhákba mindaddig csak kis adagokban szórjuk a szenet, amíg az izzó szén az akná közötti nyílást el nem fedí

106. A koksztüzelésű kályhánál is törekedünk arra, hogy a tűz minél előbb a koksztéreg fölé kerüljön

107. A fatüzelésű kályhánál a túlzott levegőadagolás hővesztést okoz

108. A vegyes-tüzelésű cserépkályhák összes ajtaját a tüzelés befejezése után el kell zárni. A rostélyon izzó szenet ráakáskor nem szabad teljesen elborítani, a fejlődő füst szétvetheti a kályhát



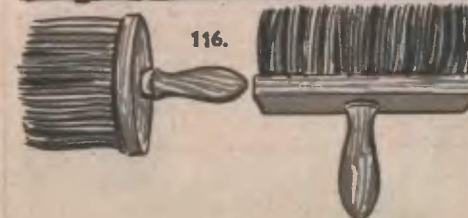
114.



115.



116.



114. Mészoltáskor a vízzel telt vödörbe óvatosan belerakjuk az égetett mészrögöt, majd a vödört deszkával befedjük

115. Meszelés előtt a mésztejet szitán át-szűrjük, majd széles meszelőecsettel visszük fel a falra

116. A falfestés két eszköze: a korongecset és a széles meszelőecset

A már meszelt vagy festett falról először széles spatulával el kell távolítani a régi festék-, illetve mészréteget. Könnyebb a munka — s nincs akkora porképződés sem —, ha előbb meszelőecsettel (korongecsettel) alaposan benedvesítjük a falat. A vakolat repedéseit, s más egyenetlenségeit simítással tüntetjük el. Gipszet és finom homokot 1:1 arányban összekeverünk, s annyi vizet adunk hozzá, hogy a keverék higan kenhető legyen. A simítóanyagot spatulával kenjük fel a repedésre, s a vakolat többi részével egy szintbe simítjuk. Tökéletesen sima csak akkor lesz a fal-felület, ha az egész vakolatot átsimítjuk.

MESZELÉS ÉS MÉSZFESTÉS

A legolcsóbb falfestés a meszelés, illetve a mészfestés. Elsőrendű fehér oltott vagy égetett mészre van hozzá szükség. Meszelt házilag régi mosófazékban, gyermekkád-ban, vödörben vagy földbe ástott, kldön-gölt falú gödörben olthatunk. Horgany-vagy alumíniumedényt ne használjunk, mert kilyukad. 10 kg égetett mész oltásához 50 l vízre van szükség. Az edénybe öntött vízbe óvatosan, darabonként szórjuk be a meszet. Újabb mészdarabot csak akkor dobunk bele, ha az oldat fortyogása már megszűnt. A teljes mézsmennyiség beöntése után deszkával lefedjük és 24 óráig állni hagyjuk az oltott meszet.

A készen vett oltott meszet is, a házilag oltott meszet is vízzel fel kell hígítani, majd szitán át kell szűrni a meszeléshez. A fedőképesség növelésére fél pikortégglát, bécsi fehérret vagy budai fehérret keverhetünk 1 vödörnyi mésztejhez. Színes meszeléshez megfelelő színű porfestéket keverünk a mésztejhez. Ne közvetlenül a hígított mésztejhez keverjük a porfestéket, hanem kevés oltott mész felhasználásával készítsünk sötétebb színű festékpasztát, majd ezt keverjük el a mésztejben. A festékkoldat végleges színét csak úgy lehet megállapí-



117. Az enyves falfestés műveletei: nedvesítés, festéklekaparás, simítás, szappanozás, zárócsikmegjelölés, mennyezetfestés, a mennyezet és a zárócsik közötti rész festése, falfestés (mintázás), a zárócsik megfestése

tani, ha próbacsíkot húzunk a falra és megvárjuk, amíg megszárad.

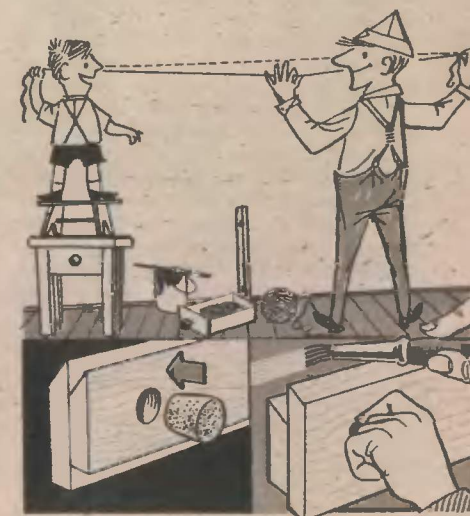
A meszeléshez széles meszelőecsetet vagy korongecsetet használunk. Vigyázzunk, nehogy a mésztej a szemünkbe fröcs-csenjen, mert összemarja a szemünket. Ha mégis mész jutna a szemünkbe, bő vízzel azonnal mossuk ki, de ne dörzsöljük.

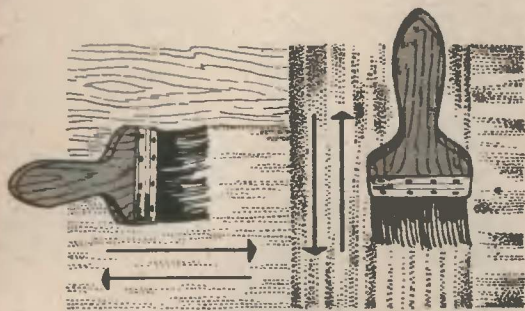
A meszelés egyenetlensége lényegében attól függ, egyenetlen-e a vakolat szívó-képessége. Ha az első meszelés foltosan szá-rad, másodsorra finoman szitált homokot keverünk a festékbe. Általában a kétszeri meszelés is elegendő, háromnál többször azonban ne meszeljünk. A megszáradt falat sötétebb színű mésztejrel mintázhatjuk.

ENYVES FALFESTÉS

A régi festékréteg eltávolítása után elő-ször szappanos vízzel lemossuk a falat. Min-den négyzetméter falfelületre 15 grammot számítva, kenőszappant oldunk fel langyos vízben — ezt az oldatot használjuk a fal-mosáshoz. Enyves festéket úgy készítünk, hogy 10 liter vízben 1,5 pikortégglát, 5 kg bécsi fehérret vagy más halványzsinű festék-

118. A zárócsíkot festékpalba mártott zsi-nórral jelöljük ki. A mennyezettől pontosan kimért távolságban két helyen nekiszorítjuk a falnak, majd hürként megfeszítve a falnak pattintjuk





119. Olajmázoláskor először vízszintes, majd függőleges irányú ecseteléssel kapunk egyenletes réteget

port keverünk el, majd fokozatosan 35—40 dg enyvet öntünk hozzá sűrítés céljából. Egyszerre készítjük el az egész szobához szükséges festékmennyiséget, az utánkeverés ugyanis színárnyalat-különbséget okozhat. Egy-egy négyzetméter falfelülethez 1/3 liter festék szükséges. Henger- mintázáshoz és elválasztócsík készítéséhez valamivel több enyvet keverünk a festékbe.

OLAJFESTÉS

Fürdőszobáknak, konyháknak azokat a falrészeit, amelyeket víz érhet, s nincsenek csempézve, érdemes olajfestéssel befesteni. A simított falfelületet először lenolajkencével vagy olajfestékhígítóval kell beeresztetni. A teljes száradás után (mintegy 36 óra) következik a tapaszolás faátvonó késtapasszal. A tapaszt spatulával hordjuk fel, a megmunkált fal teljesen sima legyen. 1 mm-nél vastagabb rétegben nem szabad felhordani a tapaszt. Nagyobb egyenetlenségeket csak több rétegű tapasszal töltünk ki, mindig megvárva, hogy az egyes rétegek teljesen megszáradnak. Ha a tapasztaréteg vastag, vagy nem száradt ki teljesen, felette megrepedezik az olajfestés. A teljesen megszáradt tapasztaréteget habkövel vagy csiszolópapírral csiszoljuk simára, a keletkező port is gondosan eltávolítva a felületről.

Festéskor először 8% lakkbenzinnel vagy olajfestékhígítóval hígított olajfestéssel alapozunk — mázolóecsetet használjunk ehhez a munkához. Egy kg olajfesték mintegy

6—8 négyzetméter falfelület alapozásához elegendő. Az olajfesték tetején keletkező „bőrt” mindig távolítsuk el használat előtt, s alaposan keverjük is fel a festéket.

Mintegy 24 órai száradás után következhet a fedőmázolás vagy zománcozás. Zománcozásra szintetikus zománcot és „Belső la.” zománcot használhatunk. Az olajfestékes fedőmázolásnak és a „Belső la.” zománcsal végzett zománcozásnak kisebb a vízállósága. A fedőmázoláshoz lenolajkencével, zsíros hígítóval vagy olajfestékhígítóval hígítjuk fel az olajfestéket és rövidszálú puha ecsettel, keresztirányú ecsethúzásokkal hordjuk fel. Ha a helyiség nem túlságosan hideg és nem túlságosan nedves, a teljes száradás 24 óra alatt következik be. Az ideális hőmérséklet 20—25 C fok. Hidegebb helyiségben tovább tart a száradás. Szárító oldat (szikkatív) hozzáadásával gyorsítható a száradás, a túlságosan nagymennyiségű szikkatív azonban rontja a festés minőségét.

Ha fedőmázolás helyett zománcot alkalmazunk, magassfényű felületet kapunk. A „Belső la.” zománcot szintetikus hígítóval kell hígítani. Egy kg zománc kb. 8 négyzetméter falfelületre elegendő. Hanem a „Belső la.” zománc nem vízálló, tehát a fürdőkádak, vízcsapok körül — amennyiben nincs csempézve a fal — szintetikus hígítóval hígított szintetikus zománcot használjunk. Egy kg szintetikus zománc 8—10 négyzetméter falfelület befestéséhez elegendő. Teljes száradási ideje 24 óra.

LEMOSHATÓ MŰANYAGFESTÉS

Legújabbban műanyagok vizes diszperziójából készítenek kitűnő minőségű falfestékeket — ilyen a magyar „Emfix” is. A diszperziós festékek vízben finoman eloszlatott műanyagszemcsékből állnak. Folytonos festékréteg úgy alakul ki belőlük, hogy a víz részben elpárolog, részben pedig beszívódik a falba, s a visszamaradó műanyagszemcsék egymáshoz tapadnak. Ezért ügyelni kell arra, hogy a beszívódás ne legyen túlságosan gyors különben a szemcsék nem tapadnak össze, nem lesz belőlük összefüggő réteg. Különös gondot kell fordítani az alapozásra is, mert a diszperziós festékek tapadása kisebb, mint a többi festéké. A helyesen alapozott diszperziós festés azonban

csak úgy választható le a falról, hogy a vakolatot is magával húzza.

A diszperziós festékek nemcsak a vizes helyiségek, hanem a lakószobák festésére is felhasználhatók. Előnyük, hogy szappanos vízzel lemosva tisztíthatók, s nagyon tartósak. A diszperziós festékretegek nem teljesen víztaszítók, ezért nem csapódik le rajtuk a pára, s nem gátolják meg a falak „légzését” sem.

A falakat ugyanúgy kell előkészíteni a diszperziós festéshez is, mint a többi festéshez. Gipszes simítást azonban lehetőleg ne alkalmazzunk, vagy ha igen, az egész falfelületet simítsuk át. A gipsznek ugyanis nagy a szívóképesége, s ha csupán helyenként simítunk gipszsel, foltos lesz a festés. Elkerülhetjük az egész fal gipszes átsimítását, ha a vakolathibákat cement-homok 1:2 arányú keverékéből és vízből készített simítómasszával javítjuk ki. Jó kitöltőanyaghoz jutunk úgy is, ha a diszperziós festékből és iszapolt krétából keverünk sűrű pasztát.

A fal előkészítése után Emfix alapozó oldattal alapozunk — meszelőecsettel bőségesen kenjük az alapozót a falra. Ha a fal nagyon száraz vagy nagy meleg van, célszerű kétszer alapozni, mégpedig először 1:1 arányban vízzel hígított, majd hígítatlan alapozóval. Három órai száradás után következhet a festés Emfix belső fehérrel, amelyet a hozzátartozó színezőpasztákkal színezhetünk. Fontos tudni, hogy a festék száradáskor megsötétedik, ezért pontos színmintát csak úgy kapunk, ha az alapozott falra próbacsíkot húzunk és megvárjuk, amíg megszárad. A színezőpasztát ne közvetlenül a festékbe keverjük, hanem hígítsuk fel először kismennyiségű festékkel, s a felhígított színezőanyagot keverjük el azután az egész szoba befestéséhez szükséges festékmennyiségben.

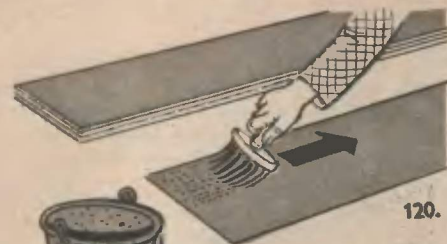
A diszperziós festéket akár meszelőecsettel, akár szórópisztollyal is felvihetjük, célszerűbb azonban festőhengert használni, ez tisztább, anyagtakarékosabb megoldás. Festőhengert műanyaghabból vagy bolyhos textiliából — például „teddyberből” — házilag is készíthetünk oly módon, hogy az anyagot fahengerre ragasztjuk. Festőszerszámainkat közvetlenül a használat után vízzel is megtisztíthatjuk, a megszáradt festék azonban már csak oldószerrel távolítható el. Az Emfix festékreteg

3 óra alatt száraz, 24 óra múlva vízálló, vagyis óvatosan mosható is. Teljes vízállósága azonban csak 2—3 hét alatt következik be. A falak sablonokkal vagy hengerekkel éppúgy mintázhatók is, mint más festékekkel.

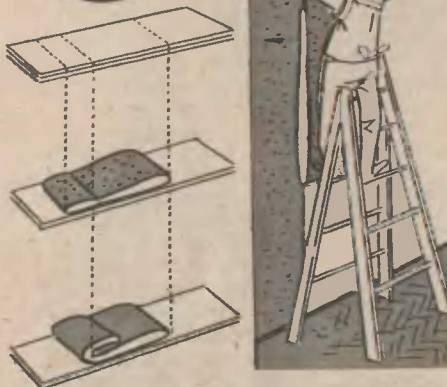
FALKÁRPITOZÁS

Festés helyett a falak kárpitozással is burkolhatók. Falkárpitozásra papírkárpítot, vékonyabb vízálló papírkárpítot és műbőröket, valamint műanyagfóliákat használhatunk. A falat ugyanúgy kell előkészíteni, mint a festéshez, a fal egyenetlenségét ugyanis átütnek a vékony kárpitanyagon, s egyenetlen falon egyenetlen a ragasztás. A rendszerint tekercsekben kapható kárpítot először a fal magasságának megfelelő darabokra kell vágni, majd a falat és a kárpitanyag hátoldalát egyenletesen be kell kenni ragasztóval. A ragasztót felkenhetjük ecsettel is, célszerűbb azonban hajlékony celluloid- vagy műanyaglemezt használni, így egyenletesebb lesz a ragasztóréteg. A ragasztást mindig a helyiségnek az ablaktól legtávolabbi sarkában kell kezdeni, s az ablak felé kell haladni, hogy az átlapolások ne vessenek árnyékot. A papírkárpítot és a műbört keményítőcsirizes vagy dextrines ragasztóval ragaszthatjuk fel. Műanyagragasztókkal tökéletesebb a ragasztás, viszont ezek drágábbak. A műanyagfóliák csak műanyagragasztóval ragaszthatók — ilyen hazai ragasztó a PR 3.

Ha keményítőcsirizes vagy dextrines ragasztót használunk, a bekent kárpitanyagot az ugyancsak bekent falra illesztjük és elsimítjuk. A műanyagragasztók viszont jóformán azonnal kötnek, ezért a műanyagragasztóval bevont kárpítot úgy kell a falra illeszteni, hogy simításra alig legyen szükség. Az első felragasztott kárpit-csíkra úgy ragasztjuk rá a másodikat, hogy széle 2—3 mm szélességben ráfeküdjék az előzőre. Kárpitozás előtt szedjük fel a padló, parkett szegélyléceit, majd a kárpitozás után szegjük vissza őket, így eltakarják a kárpitdarabok alsó végét. A falak bevonása után burkolhatjuk a mennyezetet is, mégpedig úgy, hogy az egyes csíkok az ablak irányában fektetjenek, s 2—3 mm szélességben ráfeküdjének a falak kárpitborítására. Ha a mennyezetet nem kárpitozzuk, léccel zárjuk le a kárpitanyag felső szélét.



120.



121.



122.



120. Kárpitozáskor az anyag hátoldalát egyenletesen bekenjük ragasztóval, s egyik oldalról rövidebb, a másik oldalról hosszabb behajtással, majd újbóli összehajtással pihentetjük az anyagot, hogy kissé meglágyuljon. Ezután a rövidebb oldal behajtását lebontva a kárpitot a fal felső részén eligazítjuk, végül az alsó behajtást is kibontva, a kárpitot egyengetjük.

121. A kárpitátlapolások mindig a fény felé legyenek, különben — árnyékot vetve — jobban látszik az átlapolás.

122. A kárpitozás felső részét legcélszerűbb felszegelt festett vagy borított léccel, papírcsikkel lezárni.

FAPADLÓK FESTÉSE

A régi lakások puhafa- vagy hajópadoit azért célszerű befesteni, illetve zománcozni, mert egyébként csak súrolással lehet tisztántartani őket, ezáltal pedig a padló idő előtt tönkremegy, elkorhad. Új padlót elkészülte után egy év múlva lehet zománcozni. A régi, kopott festésű padlóról először trisós vízzel lesúroljuk a festékmaradékokat, s megvárjuk, amíg teljesen megszárad. Ezután zsíros hígítóval vagy félolajjal (lakkbenzinnel hígított lenolajjal) bekenjük, beeresztjük a padlót. Két óra múlva a felesleget ronggyal letöröljük, majd 36 órai száradás után habkövel vagy csiszolópapírral simára csiszoljuk a felületet és a keletkezett port száraz ronggyal letöröljük. Megfelelő színű olajfestéket kb. 8%-nyi lakkbenzinnel felhígítunk, s ezzel egyszer alapozunk. Először 24 órai száradás után, majd újabb 24 óra múlva másodszor is bekenjük a padlót padlózománcsal. Az utolsó zománcozás után várjunk 48 órát, mielőtt a padlóra lépünk. Ha még nem kopott le nagyon a zománczás a padlóról, de felújításra van szükség, enyhén trisós vízzel átsúroljuk, tiszta vízzel alaposan lemossuk és teljes száradás után egyszer vagy kétszer bezománcozzuk a padlót.

PARKETT-LAKKOZÁS

A parkettpadlók állandó viaszolása, kezelése elkerülhetetlen, ha kemény, rugalmas magásfényű lakkal vonjuk be a parkett felületét. Ilyen anyag a magyar „Resistan” elnevezésű különleges műgyantalakk, amely két összetevőből, a Resistan A-ból és a Re-

sistan B-ből áll. Külön-külön nem adnak lakkfilmet, csak megfelelő arányban összekeverve.

Lakkozás előtt 25% kencét tartalmazó lakkbenzinnel eresztjük be a parkettet. A régi parkettáról először melegvizet súrolással eltávolítjuk a viaszréteget. A beeresztést 4—5 napig szárítjuk. Közvetlenül a felhasználás előtt 10 súlyrész Resistan A-t és 5 súlyrész Resistan B-t keverünk össze. Resistan nehézhígítóval hígíthatjuk, hogy ecsettel könnyen kenhető legyen. Ezzel a lakkal bekenjük a parkettát, majd a felvitt lakkréteget 24 óráig keményedni hagyjuk.

123. A régi fapadlót befestés előtt alaposan fel kell súrolni.

124. A megszáradt padlót korongecset segítségével félolajjal beeresztjük.

125. A beeresztés után két órával a felesleges olajat ronggyal letöröljük.

126. Ha a beeresztés megszáradt, deszkadarabra erősített csiszolópapírral simára csiszoljuk a padló felületét.

127. A padlózománcot széles lapos ecsettel kenjük a deszkákra.



123.



124.



125.



126.



128. Az előkészített parkettát puhaszálú lapos ecset segítségével mázoljuk be parkettalakkal

Keményedés után habkővel vagy finom csiszolópapírral lecsiszoljuk, mert a lakk

„felhúzza” a parketta finom rostjait. Csiszolás után száraz ronggyal portalanítjuk a felületet és másodszor is átlakozzuk. Csak annyi lakkot keverjünk össze, amennyit egyszerre felhasználunk, mert 5–6 óra alatt megkeményedik és többé nem használható fel. Az ecsetet és az edényt is mosuk ki használat után azonnal Resistan hígítóval, mert ha a lakk megköt, többé semmiféle oldószerrel nem távolítható el. Fontos tudni, hogy a Resistan lakk keményedése előtt érzékeny a nedvességre, maga a tömény lakk és oldószerei mérgezők és tűzveszélyesek. Munka közben tehát feltétlenül gondoskodni kell a szellőzésről. A munkát végző személyen kívül feltétlenül más is tartózkodjék a lakásban. Kezdődő fejfájás vagy rosszullét esetén azonnal menjünk szabad levegőre.

FÉMTÁRGYAK MÁZOLÁSA, LAKKOZÁSA

A MÁZOLÁS ELŐKÉSZÍTÉSE

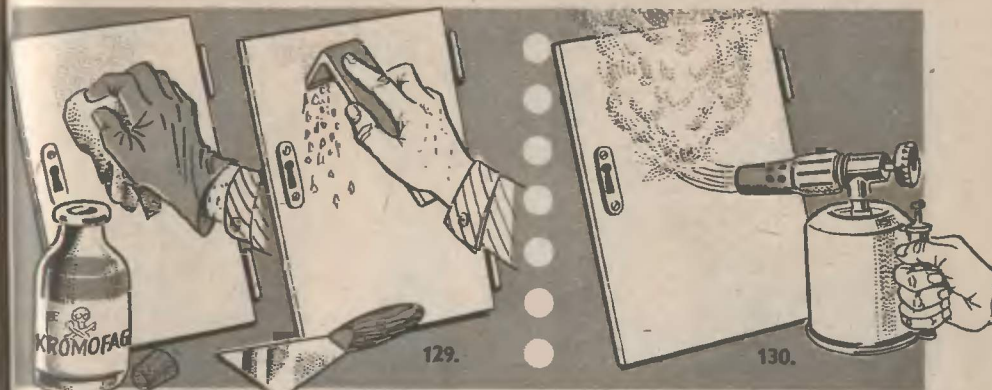
A festéshez hasonlóan fémtárgyainkat is elő kell készíteni a mázolásához. A már befestett tárgyakról mindenekelőtt leoldással (kromofág), leégetéssel (benzínlámpa) vagy levakarással (spatula, kaparó, drótkéfe) el kell távolítani a régi festékréteget. A régi fémtárgyak már rendszerint rozsdásak is, de az új fémtárgyakon is gyakori a futórozsdás. A rozsdát is el kell távolítani drótkéfével, benzínlámpával vagy rozsdátlanító vegyszerekkel (Ferrofixol). A rozsdátlanító vegyszerek maró hatásúak, ezért velük

dolgozva használunk gumikesztyűt és védőszemüveget. A vegyszert ronggyal kenjük fel a fém felületére, majd egy ideig rajta hagyva, száraz ronggyal töröljük le. Rozsdátlanítás után azonnal kezdjük az alapozáshoz. Az új fémtárgyak rendszerint olajosak, zsirosak is. A zsírréteget is el kell távolítani róluk, mert nem tapad meg rajtuk a festék. Fémtárgyainkat legcélszerűbben triklóretilénnel vagy széntetrakloriddal, ennek híján pedig többszörös alapos benzines ledörzsöléssel zsírtalaníthatjuk.

MÁZOLÁS FEKETE LAKKAL

A fekete lakkokat (Aszfaltlakk I., Aszfaltlakk II. és vaslakk) bitumenféleségekből gyártják. Az első magasfényű, a másik kettő pedig tompább fényű, kemény, rugalmas bevonatot ad. Rozsdagátlók is, tehát fekete lakkokat használva nincs szükség külön rozsdagátló alapozásra. Közvetlenül, egyszeres vagy többszörös rétegben felhordhatók a rozsdátlanított és zsírtalanított fémfelületekre. Nagy felületekhez széles, lapos ecsetet, kerítéshez, kovácsolt vas tárgyakhoz tömött, gömbölyű tömítő-

ecsetet, egyébként keskenyebb lapos ecsetet használunk felviteléhez. Kisebb szórópisztollyal is felvihetők az aszfaltlakkok. Teljes száradási idejük 12 óra. Újabb réteget csak az előző teljes száradása után vigyünk fel. Az egyes rétegek ne legyenek túlságosan vastagok, a vastag réteg nehezen és csúnyán szárad. Hígításra vaslakkhígítót vagy lakkbenzint használhatunk. Egy kilogrammnyi lakkal 15–20 négyzetméternyi felületet lehet bemázolni.



129. A régi mázolást festékleoldóval bekenve, majd fellazulása után kaparóval leválasztva távolíthatjuk el

130. A régi olajfesték benzínlámpával is leégethető

ROZSDAGÁTLÓ ALAPOZÁS

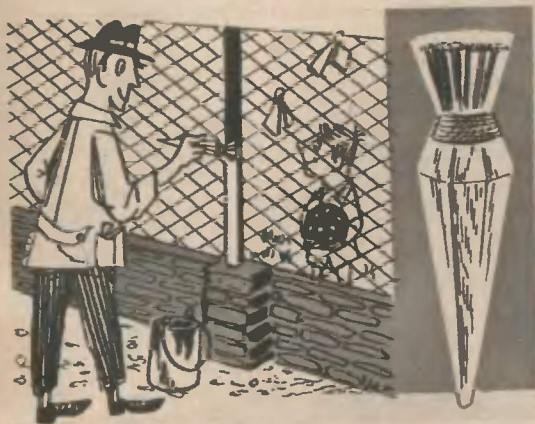
Az aszfaltlakkozás kivételével minden más lakkozás, mázolás alá rozsdagátló alapozás szükséges. Az alapozó réteget a rozsdátlanított és zsírtalanított fémfelületre viszük fel. Vastárgyakat miníumos alapozóval vagy ricínénalkid-bauxitvörös ZTO alapozóval, alumíniumtárgyakat cinkkromátos könnyűfémalapozóval alapozhatunk. Tömött, hengeres tömítőecsetet használunk az alapozók felvitelére. A teljes száradási idő 24 óra, a mázolást, illetve lakkozást csak a teljes száradás után lehet folytatni.

131. A rozsdás vasfelületet mázolás előtt drótkéfével, majd ferrofixollal való bekenéssel kell rozsdátlanítani

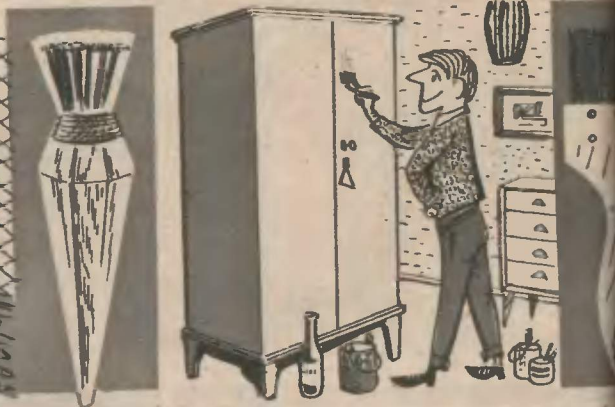
MÁZOLÁS, LAKKOZÁS

A rozsdagátló alapozás megszáradása után megfelelő színű, egyszeres vagy kétszeres olajfesték-réteggel vonhatjuk be a tárgyat. Világosabb festékek többször kell mázolni, mert kisebb a fedőképessége. A második olajfesték-mázolás helyett „Belső la.” zománccot is használhatunk, így fényesebb felületet kapunk. Sem az olajfesték, sem a „Belső la.” zománc nem viharálló, külső zománcozások céljára tehát szintetikus zománccot használunk. Ezeket a festékeket is ecsettel viszük fel a felületre, egy kg festék mintegy 8–10 négyzetméternyi felületre elegendő. A rozsdagátló alapozást vizes diszperziós műanyagfestékkel (Emfix) is bemázolhatjuk, ez a festék gyorsan szárad, de nem fényes a felülete.





132. A gombolyú tömítőecsettel rozsdagátoló alapozást viszunk fel, vagy rácsos tárgyakat (kerítést) mázolunk vele



133. Nagy felületeket laposecsettel mázolunk

FATÁRGYAK MÁZOLÁSA, LAKKOZÁSA

ELŐKÉSZÍTÉS

A fémtárgyakhoz hasonlóan mázolás előtt a már festett fatárgyakról is el kell távolítani levakarással (spatula és kaparó), leégetéssel (benzínlámpa) vagy festéklemarókkal (kromofág) a régi festéket. A festéklemarót ronggyal vagy ecsettel vastagon vigyük fel, s várjuk meg, amíg felduzzasztja a festékréteget, amelyet azután spatulával fejthetünk le a fa felületéről. A régi festék eltávolítása után fadarabra szorított csiszolópapírral lecsiszoljuk, majd ronggyal vagy ecsettel portalanítjuk a felületet.

Új fatárgyak mázolásakor először pórustömítést alkalmazunk. Olajfesték-hígítóval vagy lakkbenzinnel 1:1 arányban hígított kencével vastagon bekenjük a fatárgy felületét, 2 óra múlva a felesleget letöröljük és 36 órát szárítjuk. Ezután lecsiszoljuk és leporoljuk a felületet. A természetes vagy

sötétebb színűre pácolt keményfa tárgyak felületét — amelyet szintelen lakkal kívánunk bevonni — nem szükséges pórustömíteni. Tapaszolásukra sincs szükség, a fatárgy felületét kell a lehető legsimábbra csiszolni. A puhafából készült tárgyak (ajtók, ablakok, konyhabútorok, játékok stb.) felületét pórustömítés után olajos tapasszal vagy faátvonótapasszal vonjuk be oly módon, hogy kismennyiségű tapaszt simítóval alaposan beledörzsölünk a fa felületébe. A túlságosan vastag tapaszréteg nem szárad ki tökéletesen, lepattogzik róla a festék. A nagyobb hézagokat többszöri tapaszolással töltjük ki. Teljes száradás után — kb. 24 óra múlva — a felületet csiszolópapírral lecsiszoljuk és leporoljuk —, következhet a mázolás.

FEDŐMÁZOLÁS

A kizárólag épületek belsejében használt tárgyakat (ajtókat, ablakokat, faborításokat, konyhabútorokat, fogasokat, polcokat, játékokat) tapaszolás után kb. 8% lakkbenzinnel hígított olajfestékkel alapozzuk.

Szükség esetén az első réteg száradása után második alapozóréteget is felvihetünk. Teljes száradás után (rétegenként 24 óra) lecsiszoljuk és leporoljuk a felületet, majd „Belső la.” zománcal zománcozunk. A

„Belső la.” zománc nem vízálló. Víz- és viharálló bevonatot ad a szintetikus zománc egy vagy két rétegben. A lapos ecsetet először hossz-, majd keresztirányban vezessük a felületen. Ne mártsuk bele túlságosan a festékbe, s a felesleget az edény szélén vagy az edényre szerelt kis drótdarabkán húzzuk le. A zománcrétegek teljes száradási ideje is 24 óra. Egy kg festékel 8—10 négyzetméter felület vonható be.

SZÍNTLEN LAKKOZÁS

Ha a fa természetes erezetét kívánjuk díszítő elemként felhasználni, pórustömítés (beeresztés) után szintelen lakkozást alkalmazunk. A legolcsóbb szintelen lakk az Expresszlakk. Vízgőz hatására, ütésre érzékeny, könnyen kifehéredik. Az előbbinél jobb minőségű bevonatot ad a kopállakk belső — belső használatra — és a kopállak külső — külső használatra. A legdrágább, de legszebb szintelen lakkozást szintelen

135. Keskeny felületeket (ablakkeretek) lehetőleg vízszintesre fektetve mázoljunk



134. Keskeny felületeket keskeny lapos ecsettel mázolunk

nitrolakkal lehet elérni. Az első három lakk ecsettel vagy szórással vihető fel, egy vagy több rétegben. Lakkbenzinnel vagy terpentinnel hígíthatók, száradási idejük 10 óra. 1 kg szintelen lakkal kb. 20—25 négyzetméternyi felület vonható be. A szórással felvitt szintelen nitrolakk különlegesen szép és fényes felületet biztosít. A kisebb tár-



gyak be is márthatók a szintelen nitro-lakkba. 1 kg lakk 8—10 négyzetméternyi felületre elegendő, négyszeri szórással. A szóráshoz nitrohígítóval 1:1 arányban hígítani kell a lakkot. Egy-egy réteg száradási ideje 2 óra. Az utolsó réteg száradása után 24 órával finom csiszolópapírral, majd csiszolópasztával lecsiszoljuk, végül „oxylin polish” fényesítővel polírozzuk a felületet.

BÚTORFÉNYEZÉS POLIÉSZTERLAKKAL

A közönséges politurozásnál sokszorta ellenállóbb kemény, rugalmas bevonat a poliészterlakk, például a Flexodur BAR. Aránylag vastag rétegben is felvihető. A gondosan lecsiszolt fafelületre legcélszerűbb szórással, szóróberendezés híján ecseteléssel felvinni. Két alkotóból áll: felhasználás előtt 100 rész Fexodur BAR-t 15% Katalyt CHP 40-nel kell összekeverni. Csak annyi anyagot keverjünk össze, amennyit 15—20 perc alatt feldolgozunk, mert hamar megkeményedik és használhatatlan.

ianná válik. Lehetőleg csak vízszintes felületen lakkozzunk. 12—15 óra múlva a lakk-réteg teljesen megkeményedett. A megkötött lakkréteget 280—320 finomságú csiszolópapírral, végül 400-as finomságúval gondosan lecsiszoljuk, ezután rongykoronggal vagy puha ronggyal és polírozó pasztával tükörfényesre polírozzuk. Polírozópaszta helyett fogkrém is használhatunk. A lakk is, a katalizátor is megtámadja a bőrt és a nyálkahártyákat, feltétlenül használjunk tehát gumikesztyűt és védőszemüveget.

EGYÉB MÁZOLÁSOK ÉS LAKKOZÁSOK

A parkettlakkozáshoz használt Resistan lakkal bútorokat is lakkozhatunk. Ugyanígy a falfestéshez használt lemosható műanyagfestést is alkalmazhatjuk fafelületek bevonására. Számolnunk kell azonban azzal, hogy a felület nem lesz fényes, viszont a bevonat gyorsan szárad, jól fed és az olajfestésnél sokkal viharállóbb.



vásárol és elad

BIZOMÁNYI ÁRUHÁZ V.

IX. ÜLLŐI ÚT 147. (ECSERI ÚT SAROK!)



ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

Bármilyen munkát is végzünk a lakásban; mindig gondoljunk rá, hogy takarítani is kell utána. Ha barkácsolunk, fúrunk-faragunk, terítsünk PVC-fóliát a padlóra, nehogy a keletkező forgácsot, port, hulladékot beletapossuk. Mázoláskor legcélszerűbb vastag újságpapír-réteget fektetni azokra a padló-részekre, amelyekre festék csepeghet. Szobafestéskor viszont legjobb 1—2 cm vastagságban fűrészporról, faporgáccsal vagy ennek híján homokkal betéríteni a padlót. A bútorokat egyébként legcélszerűbb kivinni a szobából, vagy ha erre nincs mód, akkor úgy összetolni őket, hogy fényezett részeik befelé, párnázott részeik pedig felfelé legyenek. Gondosan burkoljuk is be őket csomagolópapírral vagy még jobb, ha PVC-fóliával, amely használat után lemosható és később újra felhasználható.

Ha óvintézkedéseink ellenére is folt kerül a padlóra, bútorra, ne hagyjuk megszáradni, hanem lehetőleg azonnal töröljük le, a vizes festéket nedves ruhával, az olajfestéket pedig benzinnel vagy a festéknek megfelelő hígítóval megnedvesített ronggyal. A nagyobb mészvagy festékfoltot először vakarjuk fel, de óvatosan, nehogy megsértsük a padlót vagy a bútort.

PADLÓTISZTÍTÁS

A cement- és mozaikkő-padlók rendszeres tisztításához meleg vízben feloldott zsíralkoholszulfonát tartalmú mosóporokat (Tisztaság, Rapid stb.) használjunk. Gyakori felmosáshoz nem szükséges szóda, trisó, nem is tesz jót a padlónak. Ha a felmosáshoz rongyot használunk, ez csak annyi vizet tartalmaz, amennyit facsárás nélkül magába szív. A nagyon piszkos padlót először szódás vagy trisós vízzel mossuk fel. Sokkal könnyebb tisztán tartani a kőpadlót, ha időnként padlóviaszzal beeresztjük, mert a viasz eltömi a kő pórusait, így a szennyeződés nem rakodhat le a pórusokba. A beeresztett kőpadlót alapos felmosás helyett elegendő naponta nedves ruhával feltörölni. Felmosás után igyekezzünk minél szárazabbra törölni a padlót. Kevésbé fárasztó a munka, ha rongy helyett padlófelmosó készüléket használunk, amely műanyag- vagy gumiszivacsból és seprőnyélből házilag

is elkészíthető. A makacs foltokat kőporral vagy Vimmal dörzsölve tüntethetjük el. A műanyagpadlókat a kőpadlókhöz hasonlóan lehet tisztítani. Kőport vagy Vim-et azonban ne használjunk a foltok eltávolításához, mert meglátszik a nyomuk. Ha a foltot sem mosóporos vízzel, sem pedig szóddal nem lehet eltávolítani, próbálkozhatunk benzinnel, szalmiákszesszel vagy denaturált szesszel is.

A fapadlókat ne mossuk, súroljuk túlságosan gyakran, mert ettől a padló idő előtt elkorhad. A deszkapadlót fessük be padlózománcsal, így elegendő, ha nedves ruhával feltöröljük. A parkettát rendszeresen viaszolni és kefélni kell, így hosszú ideig nincs szükség felmosására. De még jobb, ha műanyaglakkkal vonjuk be a parkettát, akkor viaszolásra, kefélésre sincs szükség, seprés után nyirkos ruhával feltörölve szép fényes lesz.

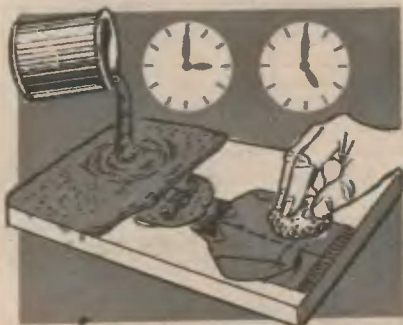
Az ajtók, ablakok lemosásakor is „takarékoskodjunk” a vízzel. Inkább mosóport, mint szódát használjunk. Az ablakok és bútorok tisztítására kitűnő a „Tükör” ablaktisztító.

TAPÉTATISZTÍTÁS, FALRADÍROZÁS

Tapétatisztításra és falradírozásra két keverék is használható:

1. 1000 rész meleg vízben 40 rész rézgálicot, 5 rész vasgálicot és 5 rész alumínium-szulfátot oldunk fel, majd az oldatba 1000 rész, előzetesen hideg vízzel megnedvesített rozslisztet keverünk. A téztaszterű anyagot kihűlés után átgúrnuk.

2. 40 rész rozslisztből és 10 rész lúg-oldatból üvegezögitszerű anyagot gyúrunk.



136. A tisztítópéppel bekent olajfestményről nedves vattával szedjük le óvatosan a pépet

137. Akvarellképet csak kenyérbélből készült galacsinnal lehet tisztítani



A lúgoldat összetétele: 0,5 liter vízben 4 dg ammóniákszódát és ugyancsak 0,5 liter vízben 2 dg mészhidrátot oldunk fel, majd a két oldatot összeöntjük. Csak gumikesztyűvel nyúlunk a tisztítóhoz, mert a lúg kimarja a bőrt.

SZÖNYEGTISZTÍTÁS

A szőnyeget évente legalább egyszer érdemes alaposan áttisztítani. Kétféle szőnyegtisztító oldatot is készíthetünk.

1. 40 rész apróra vágott, megszáritott és finomra tört, jóminőségű terpentines szappant, 25 rész ammóniákszódát, 20 rész trisót és 4 rész paradiklórbenzolt alaposan összekeverünk. (Ha nem használjuk fel rögtön, jól záródó dobozban tároljuk.) Használat előtt 1 rész foltbenzint és 30 rész vizet keverünk hozzá. Alaposan átdörzsölve a keverék nemcsak a szőnyeg színét és fényét frissíti fel, hanem egy ideig a molylellen is véd.

2. 10 rész zsíralkoholszulfonátot 50 rész denaturált szeszben feloldunk és 100 rész 2%-os ecetsavoldattal összekeverjük, majd a keverékkel átkétfeljük a szőnyeget. Mindkét keverékkel a kárpitozott bútorok is tisztíthatók.

FESTMÉNYEK TISZTÍTÁSA

Festményeinket csak a legnagyobb gondossággal tisztítsuk. Az olajfestményekről először puha vattával szárazon törölgeszük le a port. A zsíros, füstös, kormos szennyeződést széntetrakloriddal benedvesített tiszta vattával törölhetjük le. Ezután fektessük le a vízszintes a képet, készítsünk zsíralkoholszulfonátból és langyos vízből kenőszappanszerű pépet, s vattával egyenletesen vastagon kenjük be vele a festményt. Mintegy fél—egy óra eitelte után langyos vízben megáztatott és kinyomott vattával óvatosan kezdjük leszedni a pépet, egyszerre 5—5 négyzetcentiméternyi területről. A pép teljes eltávolítása után langyos vízbe mártott nagyobb vattadarabbal háromszor—négyyszer töröljük át a képet. Ha még most sem lesz tiszta a vatta ismételjük meg a pépes kezelést. Tisztítás után szobahőmérsékleten — távol a kályhától — egy napig szárítjuk, majd többször mosott puha flanelldarabbal átdörzsöljük a képet.

Az akvarellképek nedvesen nem tisztíthatók, csupán szárazon, kenyérbél-radírral, vattával való portalanítás után. Radírozómasszát úgy készíthetünk, hogy egy zsemlecipő belét egy evőkanál égetett magnéziával és kevés széntetrakloriddal összegegyrjük. Alapos gyúrás után kis labdacsokat formálunk belőle, ezekkel radírozzuk le azután a képet.

PORCELÁN- ÉS EZÜSTTISZTÍTÁS

A porcelán dísz tárgyakat ne mossuk vízzel, mert a porcelán hajszárpeléseibe beszivárgó víz idővel tönkretesz, lemálasztja a külső réteget, ehelyett a már ismert módon zsíralkoholszulfonát-pasztával tisztogassuk meg időnként őket.

A levegőn megfeketedett, oxidálódott ezüsttárgyak tisztításához egy evőkanál égetett magnéziából, 5 csepp denaturált szeszből és 5 csepp szalmiákszeszből készíthetünk jó tisztítószert. E keverékhez annyi vizet öntsünk, hogy a fogkrémhez hasonlóan kenhető legyen. Többször mosott puha flanelrongyra kenve addig dörzsöljük vele az ezüsttárgy felületét, amíg a feketeség eltűnik. Az oxidálódásnak egyébként úgy vehetjük elejét, hogy az ezüsttárgyat felhígított színtelen lakkal kenjük be.

HOGYAN ISMERHETŐK FEL AZ EGYES ANYAGOK?

A helyes mosási módszer kiválasztásához mindenekelőtt azt kell tudni, milyen anyagból készült a mosásra kerülő ruhadarab. E tekintetben segítséget nyújt az egyes anyagok elnevezése is. Pamutból készül a zefir, a puplin, a panama, a köpper, a barhend, a flanel, a karton, a delén, a piké, a batiszt, a damaszt, a sifon, a düftin, a kordbárszony, de gyártanak pamutból kötöttárukat és (flór) harisnyákat is. Lenfonalból készül a damaszt, a vászon és a bútorszövet. A lenvászon és a pamut hasonló egymáshoz, megkülönböztetésükre azonban nem kell külön gondot fordítani, mert mosásuk között sincs különbség. Gyapjúból készül a velur, a bukli, a ripsz, a tweed, valamint kötött holmik is gyártanak belőle. A műszálakból (nylon, perlon, orlon, banlon stb.) készült holmi-

kon mindig feltüntetik alapanyagukat is. Legnehezebb megkülönböztetni a selyemből és a műselyemből készült textiliákat. Ha módunkban áll, húzzunk ki egy kis szálcskát belőlük és gyútsuk meg a szálát. Ha égés közben összegöndörödik és kemény fekete pörk marad utána, valódi selyemből készült a textília. A viszkóz-műselyem úgy ég, mint a pamut vagy a papír, az acetát-selyem pedig meglágyul, megolvadva ég és ecetszaga van.

ÁZTATÁS

A mosásnak közismerten az a célja, hogy ezen a módon a ruhaneműk hordásakor, használatakor lerakódott port, piszkot eltávolítsuk a textiliából. A zsír-, tinta-, gyümölcs- és más foltok eltávolítása nem a mosás feladata, ezeket a foltokat még a mosás előtt ki kell venni a ruhákból, nehogy mosás közben a folt elterjedjen, vagy más ruhát is bepiszkítson. Ez egyébként azért is fontos, mert egyes foltok melegvízes mosás után sokkal nehezebben távolíthatók el. A mosás általános szabályaira táblázatunkban adunk útmutatást.

A mosás előtti áztatás látszólag többletmunka. Persze áztatás nélkül is lehet mosni, akár kézzel, akár géppel. Hanem így a mosás hosszabb ideig tart, mert áztatáskor a szálakhoz tapadó piszok fellazul. Ha áztatás nélkül mosunk, a fellazulásnak a mosás közben kell bekövetkeznie — hosszabb ideig kell tehát mosni, dörzsölni, ami persze csökkenti az anyag élettartamát. Ha nem mosógéppel mosunk, soha ne a kezünkkel dörzsöljük a ruhát, hanem a ruhadarab mozgathatóságát voltaképpen a felszívott szappanos vagy mosóporos vizet mozgassuk. Kefét ne használjunk, az erősebben szennyezett részeket (gallérokat, kézelőket) inkább erősen beszappanozott puha szivaccsal dörzsöljük. A tisztább ruhákkal kezdjük a mosást, s csak azután vegyük sorra a szennyezettebbeket. A mosás után első öblítés előtt ne csavarjuk és ne is nyomkodjuk ki a ruhát. A rostok között maradt mosószer így még öblítéskor is kifejtí hatását, az első öblítés tehát mintegy utómosásnak felel meg. Ha fehér ruhadarabokat mosunk, a második öblítéskor kékitőt vagy optikai fehérítőt adhatunk az öblítővízhez. Színes anyagokat semmiképpen se mossunk együtt fehérekkel.

Általános mosási szabályok

Anyag	A művelet				A mosószér	
	megnevezése	időtartama	hőfoka C°	módja	fajtája	kémhatása
Pamut, fehér vagy tarka	Áztatás	Egy éjszaka	25—30	Belenyomkodva	Áztatóvíz, lágyítószér vagy szóda	Lúgos
	Mosás kétszer	Kéz: szükség szerint, gépi: 3—5 perc	Fehér: 80, tarka: 50—60	Kézzel: dörzölve, gyűrve, géppel: forgatva	Szappan és mosószér	Lúgos
	Öblítés kétszer	Szükség szerint	1. 20—30 2. hideg	Mártogatva, facsarva	1. vízlágyítószér 2. tiszta víz	Enyhén lúgos
Len, fehér vagy tarka	Áztatás	Egy éjszaka	25—30	Belenyomkodva	Áztatóvíz, lágyítószér	Enyhén lúgos
	Mosás kétszer	Kéz: szükség szerint, gépi: 3—5 perc	Fehér: 80, tarka: 50—60	Kézzel: dörzölve, géppel: forgatva	Szappan és gyengén szódás vagy semleges mosószér	Enyhén lúgos
	Öblítés kétszer					

mint a pamutárúnál

Általános mosási szabályok

Anyag	A művelet				A mosószér	
	megnevezés	időtartama	hőfoka C°	módja	fajtája	kémhatása
Hernyő-selyem műszál, műselyem, gyapjú	Áztatás	1—2 óra	25—30	Belenyomkodva	Vízlágyító áztatószér	Enyhén lúgos
	Mosás kétszer	Kéz: 3—5 perc	40	Nyomogatva	Szintetikus, semleges mosószér vagy szappanpéhely	Semleges, gyengén lúgos
	Öblítés kétszer	Szükség szerint	1. 20—30 2. hideg	Mártogatva, facsarás nélkül	1. lágyvíz 2. lágyvíz + kevés ecet	1. semleges, 2. enyhén savas
Szintetikus anyagok	Áztatás	Néhány perc	20—30	Belenyomkodva	Tiszta víz	
	Mosás kétszer	3—4 perc	60	Nyomogatva, nem dörzölni	Jól habzó, semleges, szintetikus mosószér, szappanpéhely	Semleges, gyengén lúgos
	Öblítés kétszer	Szükség szerint	1. 20—30 2. hideg	Mártogatva, facsarás nélkül	Lágyvíz	Semleges

MOSÁS GÉPPEL

Gépi mosáskor pontosan tartuk be a mosógép használati utasításait, különösen a biztonsági előírások betartására ügyelünk. Rojtozódó anyagokat, kisebb holmikat (zsebkendőket, harisnyákat) mosózsákban mossunk. Gyűrődő anyagokat (pl. gyapjú-pulóvert) ne mossunk mosógépben, mert annyira meggyűrődnek, hogy száradáskor sem simulnak ki többé. A nylonból és más szintetikus szálakból készült ruhaneműket ne mossuk géppel, sőt, kézi mosáskor se dörzsöljük. Oldjunk fel szintetikus mosó-

szereket langyos vízben, ebben nyomkodjuk azután a ruhát. Ugyanígy mossuk a gyapjú kötöttárukat is.

A „Neva” ingeket kímélve mossuk, hogy a vasalást nem igénylő kikészítés minél tovább megmaradjon bennük. Gallérjukat, kézelőjüket bevezetés után erősen bezsappanozott szivaccsal mossuk le, majd mártjuk az inget langyos mosóporos vízbe, s többször egymásután kiemelve lötykölgessük, amíg tiszta nem lesz.

A függönyöket sem szabad dörzsölve mosni. Legcélszerűbb a függönnyt fürdőkádba vagy mosóteknőbe helyezni, s annyi langyos vizet önteni rá, hogy ellepje. Oldjunk fel szintetikus mosószert a vízben s ebben áztassuk a függönnyt, időnként átnyomkodva. Ha a víz már piszkos, cseréljük ki, mindaddig, amíg a függöny tiszta nem lesz. Ekkor leengedjük a vizet és jól kinyomkodjuk a függönnyt.

SZÁRÍTÁS

Helyes szárítással megkönnyíthetjük a vasalás munkáját. Úgy helyezzük el tehát a ruhát a szárítókötélen, hogy minél simábban fekvődjön. A kabátokat, ruhákat, blúzokat és „Neva” ingeket legcélszerűbb vállfára akasztva szárítani. (De előzőleg győződjünk meg róla, hogy a vállfa lakkozása vízálló-e.) A gyapjúból, nylonból és más műszálakból készült (elsősorban kötött) holmikat ne felakasztva, hanem törülközőre fektetve, kisimítva és eredeti alakjára húzogatva szárítsuk, így a vasalást is megtakaríthatjuk. A fehér ruhadarabokat legjobban a napon szárítani, a színes anyagoknak viszont nem tesz jót a nap. A kályha közvetlen közelében ne szárítsunk, mert a

ruhadarabok megperzselődhetnek, meggyulladhatnak, a műszálakból készültek pedig megolvadhatnak, — egyébként is a túlságosan nagy hő árt a textilanyagoknak: idő előtt törékennyé teszi őket. Soha ne szárítsuk tehát túl a ruhát, hiszen a légnyrkos anyagok sokkal könnyebben vasalhatók is. A nyiltont és a többi műanyagszálat már csak azért sem szabad túlszáritani, mert hajlékonyságuk akkor a legnagyobb, ha kissé nedvesek. Ezért a régen használt nylon-holmikat célszerű felvétel előtt kiöblíteni.

VASALÁS

Alapvető feltétel, hogy a vasalódeszka, vasalóasztal sem túlságosan magas, sem túlságosan alacsony ne legyen. Az első esetben ugyanis a karunk, a másodikban a derekunk, hátunk fárad el túlságosan hamar. Akkor a legkedvezőbb a magasság, ha kiegészítve állunk, s a vasalót magunk előtt nyugtatva felsőkarunk függőleges, alkarunk pedig a függőlegessel 45 fokos szöget zár be. Legjobb a rugalmas vasalóalátét; ne legyen tehát sem túlságosan kemény, sem túlságosan puha. Ilyen alátét az összehajtogatott pokróc vagy a vattából, filcből készült. Helyezzünk rá tiszta vásznat, nehogy a meleg vasaló szennyezést éгessen az alátétből a tiszta ruhába. Gyapjúholmik csak nedves vásznon keresztül vasaljunk, különben kifényesednek.

Gyorsan és szépen csak akkor lehet vasalni, ha a ruha nincs túlságosan kiszáritva. A gyapjúholmik esetében a nedves vászonrátét biztosítja a szükséges nyirkosságot, maga a szövet legyen száraz, mert a benne levő túlságosan sok nedvesség vasalással nem szárítható ki. A pamut-, len- és viszkóz-műselyemből készült anyagokat vasalás előtt permetezzük be vízzel, s hagyjuk állni őket kis ideig összegöngyölve, hogy egyenletesen nyirkosok legyenek. A hernyóselymet, az acetátműselymet és a szintetikus szálakból készült anyagokat kifejezetten nyirkosan vasaljuk. Ha ugyanis az anyag túlságosan száraz, a vasalás közben keletkező dörzselektromosság következtében hozzátapad a vasalóhoz. A szintetikus szálakból készült ruhaneműt úgy szárítsuk meg, hogy vasalására ne is legyen szükség.

Legjobb hőfokszabályozós vasalóval vasalni. De minthogy ez még elég ritka, fontos tudni, milyen hőfok szükséges az egyes anyagok vasalásához. A gyapjúholmik vasalásához kell a legforróbb vasaló, kb. 220 C fokos. Akkor elég meleg a vasaló, ha a nedves ruha-rátét sísteregve szárad és nem tapad a vasaló aljához. Pamutot, lenvásznat és viszkóz-műselymet kb. 160 C fokos vasalóval vasalunk. Nem elég meleg a vasaló, ha a kellően bepermetezett ruhán nem simulnak el a gyűrődések, viszont túlságosan forró, ha a ruhához érve sárgás nyomot hagy. (Ez a pörkölődés egyébként azonnal benedvesítve kikéfélfelhető.) Hernyóselyem, acetátműselyem és műszálak vasalásához 110 C fokos hőmérséklet szükséges. Ilyen hőfokú a vasaló, ha benedvesített talpáról nem hirtelen sercegéssel, hanem lassú szörccsögéssel párolog el a víz.

FOLTTISZTÍTÁS

Mielőtt a folttisztításhoz látnánk, tudnunk kell, hogy mitől származik a pecsét. A nem helyesen megválasztott folttisztító ugyanis még nagyobb bajt okozhat. Az indigópapír okozta folt pl. acetonnal távolítható el. Ha azonban a folt tintától keletkezett, az acetonnal csak elmázojja, csúnyábbá teszi a pecsétet.

Ha a folt eredetét nem ismerjük, először többirányú, enyhe hatású tisztítószerezrel próbáljuk meg óvatosan eltávolítani. Kétféle ilyen tisztítószert is készíthetünk.

1. 100 rész vízben 5 rész zsíralkoholszulfonátot, 3 rész denaturált szeszt és 2 rész tömény szalmiákszeszt oldunk fel, majd rázás közben még 5 rész terpentint és 2 rész étert keverünk el benne. Ezzel a folyadékkal izzadság-, por-, olaj- és zsírfoltok távolíthatók el a ruhákból.

2. 3 rész kenőszappant, 2 rész kaolint, 2 rész magnéziumkarbonátot, 3 rész denaturált szeszt, 3 rész foltbenzint, 1 rész boraxot és 2 rész tömény szalmiákszeszt összegyúrunk. Jól záródó dobozban tartjuk, használatkor borsónyit ráteszünk az előzőleg megnedvesített foltra, majd vizes ruhával többször átdörzsöljük. Zsíros, friss gyümölcs- és színes tintaoltok távolíthatók el vele.



138.



139.



140.

138. Kézi mosáskor nem helyes a ruha egy darabját ujjaink között dörzsölni, mert ez az anyagot is, ujjunkat is nagyon igénybe veszi

139. A helyes kézi mosás: az egész ruhadarabot vagy minél nagyobb részét kézbe fogva dörzsölés nélkül gyűrjük

140. A NEVA-ingek szennyezett részeit az ing benedvesítése után legcélszerűbb bezsappanozott műanyagszivaccsal átdörzsölni

Folteltisztítási útmutató

Folt-típus	Folt okozó	A tisztítás módja	Folt-típus	Folt okozó	A tisztítás módja
Fehérje	Friss vér	Hidegvízzei, szappannal kidörzsolni, majd hig borkősavoldattal átcöbiliteni	Zsír	Aszfalt, bitumen kátrány	Benzin
	Régi vérfolt	3%-os hidrogénperoxiddal megnevesíteni, hig szalmiákszesszel utána mosni		Töltőtoll-tinta, színes tinta, anilinfesték	
	Makacs régi vérfolt	20%-os meleg heresós oldattal dörzsolni, meleg vízzel öblíteni	Festék	Régi, makacs töltőtoll-tinta, anilinfesték	Alkoholos vatta, esetleg bórsav, citromsav, oxálsav vizes oldata, végül vizes öblítés
	Friss tej, tejföl, tej-szín	Hideg vízzel, esetleg szappannal kidörzsolni		Író tinta	Néhány órára 0,1%-os kálium-permanganátoldatba áztatás, majd 5%-os oxálsavoldattal dörzsolni, végül vízzel öblíteni
Zsír	Régi tej, tejszín, tejföl	Először zsírolószert, aztán szalmiákszesszel, végül langyos vizes öblítés		Tintaceruza	10%-os heresóoldat, vagy 10%-os kevés glicerint tartalmazó citromsavoldat, vizes öblítés
	Tojás	Híg, meleg boraxoldat		Indigópapír	Nátriumbiszulfidoldat, aztán alkohol, végül víz
	Friss leves, mártás	Forró víz		Olajfesték	Aceton
	Régi leves, mártás	Először zsírolószert, aztán meleg vizes öblítés		Egyéb lakk, festék	Terpentin, benzin, utána szappanos víz
	Ételzsírok, étolaj, vaj, margarin	Zsírolószert vagy forró zsíralkohol-szulfonátos víz		Friss fű- vagy növényfolt	A festék megfelelő hígítója
	Motorolaj, gépszír	Benzin		Régi fű- vagy növényfolt	Meleg tömény alkohol
	Gyertya	Itatóspapír közé fogva meleg vasaló			Hipó-oldat vagy hig alkoholos szalmiákszesszel

Folteltisztítási útmutató

Folt-típus	Folt okozó	A tisztítás módja	Folt-típus	Folt okozó	A tisztítás módja
Élelmiszer	Gyümölcs	Édes langyos tej. Fehér asztalterítőtől sósavval gyengén savanyított nátriumbiszulfit oldat, híg, végül melegvizes öblítés	Egyéb	Vizelet	Hig szalmiákszesszel átnedvesítés, tömény heresóoldatba mártott vattával dörzsolás, vizes öblítés
	Kávé, kakaó, tea	Tömény sós víz. Fehér asztalterítőtől először zsírolószert, majd szalmiákszesszel lúgosított hidrogénperoxiddal, végül vizes öblítés		Jód	Nátriumtioszulfátoldat (Fixiró)
	Sör, bor	Langyos szappanos víz vagy mint a gyümölcsfolt		Perzselés	Hig hidrogénperoxiddal benedvesíteni és napra tenni
	Vörösbör	Mint a gyümölcsfolt vagy hidrogénperoxid		Rozsda	Oxálsav vagy citromsavoldat, vizes öblítés
Egyéb	Ruzs	Zsírral bedörzsolni, utána zsírolószerszel kivenni		Penész	Kályha mellett jól megszáritani és puha kefével lekefélni
	Izzadság	Ronggyal vagy szivaccsal felitatott hig hidrogénperoxiddal, majd felváltva ecettel és hig szalmiákszesszel dörzsolni		Penész utáni folt	Hipoklorit vagy hidrogénperoxid oldat, végül bőséges vizes öblítés

Zsírfoltok a következő oldószerkeverékkel távolíthatók el: 55 rész triklóretilén, 20 rész benzol, 10 rész éter, 10 rész metilalkohol és 5 rész butilacetát. (Műselyemre nem alkalmazható.) Táblázatunkban egyébként összefoglaljuk a leggyakoribb folt-típusok eltávolításának módját.

Folttisztításkor ügyeljünk rá, hová tesszük a ruhát, nehogy a tisztítószert feloldja az alátétet és újabb foltot okozzon. Legjobb, ha a ruhadarabot himzörámára vagy

pohár szájára feszítjük, de legalább összehajtogatott tiszta vásznat vagy vattát fektessünk alá. A tisztítóoldatot tiszta ronggyal, vattadarabbal dörzsöljük a foltra, sűrűn cserélve a vattát. A zsíros foltok eltávolításakor a folt körül keletkező gyűrűs szegélyt úgy kerülhetjük el, hogy a folton kívül megnedvesítjük az anyagot, s az oldószerrel a középponttól sugárirányban kifelé haladunk. Folttisztítás után célszerű a ruhát kimosni vagy foltvízzel átkéfélni.

OLAJFESTÉK



*Lakását,
berendezési
tárgyait*

szépíti, diszít, megóvjá az

OLAJFESTÉK

A szép bútort, a tiszta szobafalt, barátságosabbá teszi az otthonát. Fesse át színesbútorait, egyéb használati tárgyait olajfestékekkel.

Nemcsak szépíti, de az idő előtti tönkremenéstől is megóvjá ajtóit, ablakait, bútorait, egyéb vastárgyait az

OLAJFESTÉK

Házilag olcsón elvégezheti a festést. A mázolás csak előkészített, megtisztított felületen kezdjük. Fa- és falfelületet alapozzuk, fémfelületet a rozsdától tisztítsuk meg. Alapozást hig olajfestékekkel végezzük. Száraz, pormentes helyen fessünk!

Olajfesték

24 óra alatt szárad
1 kg 8–10 m² felületet takar
minden színben kapható



VIII.

A „MÁSODIK MŰSZAK” GÉPEI

A háztartási gépek tulajdonosainak jelentős része nem ismeri gépe szerkezetét, így tüstént szerszámhoz kell fordulnia, ha a gép működésében a legcsekélyebb hiba is bekövetkezik. Gyakran nem fordítanak gondot a rendszeres karbantartásra sem, pedig ez előbb-utóbb sok kiadással járó kárt okozhat. Biztosan sokan használt veszik tehát, ha a következőkben ismertetjük a legfontosabb háztartási gépek szerkezetét és működését, javításuk és rendszeres karbantartásuk fogásait.

VILLANYMOTOR-KLINIKA

Mint hogy a legtöbb háztartási gépben villanymotor működik, először is a villanymotorok leggyakrabban előforduló hibáival kell megismerkednünk. Mindenekelőtt tudnunk kell, hogy a háztartási gépekbe leggyakrabban szénkefés és zárt motorokat építenek be. E két motortípus működése — következésképpen javítása is — nagyjából megegyezik, ezért csak ott hívjuk fel az egyes típusok sajátos javítására a figyelmet, ahol ez szükséges.

Ha a motor bekapcsolás után nem indul meg s hangot sem ad, feltételezhetően nincs áram a fali csatlakozóban. Ezért mielőtt a motor szétszedéséhez kezdenénk, győződjünk meg róla, van-e áram a fali csatlakozóban. Csatlakoztassunk próbálámpát, asztali lámpát a fali csatlakozóhoz: ha a lámpa ég, máshol kell keresnünk a hibát.

Ha a fali csatlakozóban van áram, következő lépésként vizsgáljuk meg a csatlakozó zsinórt. Csavarjuk szét a villásdugót, s nézzük meg, nincs-e benne szakadás, rossz érintkezés. Ha nincs benne hiba, dugjuk be a villásdugót a csatlakozóba, s vizsgálólámpával nézzük meg, van-e áram a zsinór túlsó végén. Ha nincs, a zsinórban kell keresnünk a szakadást. Ujjaink között végig-

141. Vizsgálólámpával felderíthető, van-e áram a motor kapcsain; ha nincs, a csatlakozókábel vagy a fali csatlakozó a hibás



142. Gyakran leszakadnak a forgórész áramszedőjéhez forrasztott tekercsvégzódások — ez a hiba is könnyen felderíthető vizsgálólámpával





143.

húzza, közben ide-oda hajlítgatva könnyű felfedezni a szakadás helyét; ahol szakadt a vezeték, könnyen megtörlik. Ki kell tehát cserélni a kábelt, vagy le kell vágni a hibás darabot, s a megrövidített huzal végére újra fel kell szerelni a csatlakozót.

Ha a kábel megjavítása után sem indul meg a motor, vizsgáljuk meg, nem szakadtak-e el a motor tekercséből kivezető huzalok. Ha szakadás van, óvatosan pótoljuk ki a szakadt részt. Ugyancsak nem működik a motor, ha a forgórészbe áramot közvetítő szénkefék kivezető csatlakozása elszakadt. A javítás: tapintással megkeressük a szakadást, s új vezetéket szerelünk be. Előfordulhat az is, hogy a forgórész áramszedőjéhez forrasztott tekercsvégződés elszakadnak, elválnak a forrasztások. A rossz érintkező szabadszemmel is észrevehető, vagy ujjal kitapogatható. De jobb, ha elővesszük a vizsgálólámpát és azzal állapítjuk meg a hibát. Rendszerint két egymás melletti szegmens kivezetései alkotnak egy tekercset, ezekhez kell a vizsgálólámpa huzalját érinteni. Ha külső szakadás nem látszik, s a vizsgálólámpa sem gyullad ki, feltehetően a tekercs belsejében van a szakadás — át kell tekercseltetni a forgórészt.

Szakadás lehet az állórész tekercsében is — ezt is vizsgálólámpával lehet felderíteni. Gyakran nem a tekercs szakad el, csupán a tekercsvégzésekhez kötött, szigetelőcsőbe bújtatott kivezető szál. Ezt a hibát forrasztással lehet megszüntetni.

Gyakori hiba az is, hogy a szénkefék rosszul érintkeznek a forgórészszel. A javítás módja: kiszerezjük és kissé széthúzzuk a kefetartó rugót. Ha még mindig nincs jó érintkezés, erősebb rugót teszünk a régi helyére.

Ha a motor bekapcsoláskor nem indul meg, de bűg, idegen test kerülhetett a motorba. Áramtalanítás után próbáljuk kézzel jobbra-balra forgatni a motor-



144.



145.



146.

143. Szakadás lehet az állórész tekercsében, vagy a tekercsvégzésekhez kötött, szigetelőcsőbe bújtatott kivezető szálakban is

144. Ha a szénkefék rosszul érintkeznek, kiszerezjük őket...

145. ... és kissé széthúzzuk a kefetartó rugót

146. Az áramszedő rézlemezeinek eltömődött váját fűrészlappal, acéllemezzel tisztíthatjuk ki

tengelyt. Ha egyáltalán nem, vagy csak kicsit forgatható a tengely, feltehetően idegen test került az álló- és a forgórész közé. Javítás: a pajzs levétele után eltávolítjuk az idegen testet. Ha forog a tengely, de nagyon nehezen, feltételezhetően feszül a csapágyban. Lazítsuk fel kissé a pajzsot rögzítő csavaranyákat, majd egyenként, lassan húzzuk szorosabbra őket, közben pedig egyik kezünkkel forgassuk állandóan körbe-körbe a tengelyt. Amikor a legsimábban fut a forgórész, próbáljuk meg bekapcsolni az áramot. Ha a motor beindul, véglegesen beállítjuk a rögzítőcsavarokat, még hozzá úgy, hogy a motor a lehető legkisebb zajjal működjék.

Ha bekapcsolás után állandó bűg hang jelentkezik, de a tengely nem forog, valószínűleg egymáshoz ér a forgó- és az állórész. Kiszerezve a forgórészt, mind az álló-, mind a forgórész felületén fényes, kopott csíkokat találunk. Ebben az esetben a pajzs elforgatásával újra be kell állítanunk a légrést, vagy pedig a szorulás helyén fémhántolóval óvatosan le kell faragni az álló- és a forgórészt. Persze legyen rá gondunk, hogy a keletkező port, forgácsot, gondosan eltávolítsuk. A forgórész és az állórész súrlódását a csapágy, illetve a csapágyház kikopása is okozhatja. Ezen a csapágy kicserélésével segíthetünk. Ha a motorban nem találunk hibát, feltehetően a hajtott szerkezet akad, szorul. Kapcsoljuk le tehát a motort, s a hajtott szerkezetet kézzel forgatva keressük meg a forgást akadályozó anyagot.

A motor túlmelegedését elsősorban a szellőzőnyílások eltömődése okozhatja. Húsz-harminc fokos, sőt, egyes motortípusok esetében a 60 fokos melegedés is megengedhető üzem közben. Ha a motor ennél jobban felhevül, állítsuk le, s tisztítsuk ki a szellőzőnyílásokat, mert nem kap elegendő levegőt a hűtéshez. A motortest, az állórész, a forgórész és a tekercsek túlmelegedését az előírtnál nagyobb feszültség, sőt, a tekercsek részleges rövidzárlata

147. A kormos, beégett áramszedőt finomszemcsés csiszolóvászonnal csiszoljuk le

148. A motor pajzsát csavarhúzókkal feszítve emelhetjük le

149. A tengelyvéget ütve kiemelhetjük a forgórészt

is okozhatja. Ez utóbbira kellemetlen égszag, esetleg füstölés is figyelmeztet — azonnal kapcsoljuk ki és vigyük szerelőhöz a motort. A túlfeszültségből adódó melegeledést csak esetenkénti hűtéssel, a motor leállításával küszöbölhetjük ki.

Alacsonyabb feszültség vagy elhasználtodottság esetében is jobban melegszik a motor az előírtnál. Ezen úgy segíthetünk ideiglenesen, hogy sűrűn ellenőrizzük a hőmérsékletet, ha túlságosan meleg, leállít-



147.



148.



149.

juk, s csak a teljes lehűlés után kapcsoljuk be újra. Ha a motor túlmelegedését a csapágyaknál érezzük a legjobban, valószínűleg a csapágy szorul, a benne levő kenőanyag elhasználódott, szennyeződött. Leszereljük a pajzsokat, kitisztítjuk és tiszta kenőanyaggal kenjük be a csapágyakat.

Ha a szénkefék kopottak vagy rosszak, túlságosan szikrázik a motor. Normális körülmények között a szénkefék és az áramszedő közötti szikrázás kékeszínű és egyenletes. Ha azonban a szikrázás elválk az áramszedő felületéről, s erősen vörös színű, a szénkefék már kopottak, ki kell cserélni őket. Előfordulhat az is, hogy a

150. A motor golyócsapágyát csapágyzsírral kenjük meg



151. A szétszerelt motor



kefe csak kissé kopott, mégis erősebb a szikrázás, barnás lesz az áramszedő felülete. A hibát a rossz szénkefe vagy a szénkefe rossz behelyezése okozza. A szénkefék kicserélésekor lecsavarjuk a kefetartó hüvely tetejét, kivesszük a nyomórugót, s új kefét helyezünk bele. Erős szikrázást okozhat az áramszedő felületét alkotó rézlemezeken közötti vájatok túlságos eltömődése is. A lerakódott szennyeződést éles szerszámmal (fűrészlappal, acéllemezdarabbal stb.) lehet eltávolítani a vájatokból.

Ha az áramszedőn erős kormozódást vagy beégést látunk, kiszerezzük és finomszemcsés csiszolóvászonnal egyenletesen lecsiszoljuk a forgórészt. Visszaszerelés előtt gondosan távolítsuk el a port, nehogy a csapágyakba kerüljön.

A hibakereséshez és a javításhoz szét kell szerelni motorunkat. Szétszereléskor mindig rakjuk sorba, vagy jelöljük meg az egyes csavarokat, alkatrészeket, így nem okoz majd gondot a motor összeállítása. Először a pajzsokat (védőburkolatot) rögzítő csavarokat távolítsuk el, majd fa- vagy gumikalapáccsal gyengén ütögetve emeljük le a burkolatot. A szénkefés motorok szétszerelésénél előbb a kefetartó hüvely kupakjának eltávolítása után ki kell emelni a szénkeféket. Ha nehezen jön le a pajzs csavarhúzóval feszítjük, s így ütögetjük kalapáccsal. A második pajzs levétele után a szabadra tett tengelyvéget ütögetve kiemelhetjük a forgórészt, elvégezhetjük a szükséges javításokat, megkenhetjük a csapágyakat.

A villanymotorok karbantartásának egyik legfontosabb része a csapágyak kenése. A színesfémből készült csúszócsapágyakba csak néhány csepp olajat kell juttatni. A csúszócsapágyas motorok egy részénél a pajzson található olajozó nyílásokba kell az olajat csöpögtetni, s olajozás közben a tengelyt kézzel kell forgatni. Vannak azonban olyan motorok is, amelyeknél csak a pajzs levételével lehet a filcbetétes olajozóhoz hozzáférni. Annyi olajat kell tölteni beléjük, hogy a filcdarab telítődjék. A szintergyűrűs csapágyakat évenként csupán egyszer kell 4–5 csepp, lehetőleg finom olajjal megolajozni. A sűrűn használt motorok csapágyait 8–10 naponként célszerű megolajozni.

A golyócsapágyas motorokat csapágy-

zsírral kell kenni. A szétszerelt motor csapágyát megtisztítjuk a régi, elhasználódott, zsírtól s tiszta zsírral megtömjük. De ügyeljünk rá: semmiféle szennyeződés ne kerüljön a csapágyakba, mert idő előtt tönkremennek. A ritkábban használt motorok golyócsapágyait elegendő 1–2 évenként megkenni.

A MOSÓGÉP JAVÍTÁSA

Többféle keverőtárcsás hazai mosógép van forgalomban, e gépek szerkezete, felépítése azonban nagyjából megegyezik. A következőkben a Hajdúszágló Iparművek által gyártott, legelterjedtebb típus szerkezetét, szerelését és javítását ismertetjük.

A géppel egyszerre 1,5 kg száraz ruha mosható. Egyfázisú motorjának fogyasztása mindössze 250 watt. Kellő előkészítés után egy-egy adag ruhát 4–5 perc alatt tisztít ki. Ha a gép elromlik, vagy karbantartására van szükség, először is terítsünk le szőnyeget vagy más puha textiliát a földre, s fordítsuk rá óvatosan a mosógépet nyílásával lefelé. Ha eltávolítjuk a gép fenéklemezét leszorító két csavart, hozzáférhetünk a gép

152. A mosógépbe épített motor az indítórelével



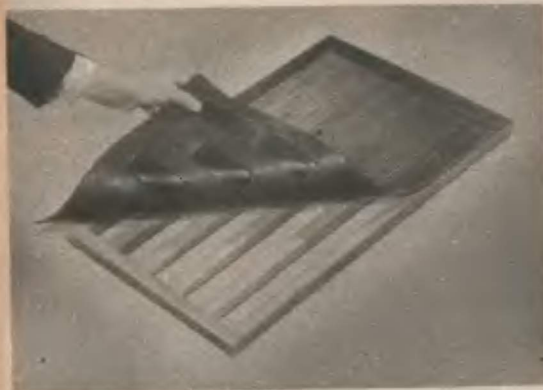
Akármilyen javítást, karbantartási munkát végzünk villanymotorjainkon, ne feledjük a biztonsági előírásokat. Csak a hálózatról kikapcsolt, áramtalanított motoron dolgozzunk. A vizsgálatokat lehetőleg vizsgálólámpával végezzük el. Összeszereléskor ügyeljünk a villamos részek gondos szigetelésére is.

belsejéhez, sőt, a fenéklemez négy oldalán levő anyáscsavar lecsavarása után az egész motor kiemelhető a fenéklemezzel együtt. A csuklós rögzítés révén a motor ékszíja is könnyen levehető. De vigyázzunk a kiemeléskor, nehogy a motor csatlakozóvezetékeit elszakítsuk. Az üstöt kétoldaltól, két-két fülön átbújtatott anyáscsavarok rögzítik a ház felső lapjához. Ha ezeket a rögzítőcsavarokat eltávolítjuk, s a kifolyócső bilincsrögzítését is kioldjuk, kiemelhetjük az üstöt is — most már elvégezhetjük a szükséges javítást és karbantartást.

Először is vizet engedünk a kiemelt üstbe, s megvizsgáljuk: nem folyik-e valahol. Ha igen, kívül-belül beforrasztjuk. Ha a keverőtárcsa törött volna el, vagy repedt volna meg, kicseréljük. Egyik kezünkkel megfogjuk a keverőtárcsát, a másikkal pedig az üst oldalán levő szíjtárcsát,

153. A keverőtárcsa kicserélése





▲ 154. A gumilemezzel borított farács mosáskor védelmet nyújt az áramütés ellen

155. Új tömítőgyűrű behelyezése a porzsák karimájára



156. A csavarok feloldása után a porszívó egész motorja kiemelhető a ventilátorral együtt



s a forgással azonos irányba forgatva levesszük a hibás keverőtárcsát, majd ugyanígy feltesszük az újat. Ha már leemeltük a tárcsát, ajánlatos az üst oldalán levő gumitömítést is kicserélni.

Tisztítsuk meg a csapágycsapatot is a rájuk rakódott szennyeződéstől, s kenjük meg finom olajjal őket. (A golyóscsapágyas mosógépet zsírozni kell.) Hosszabb használat után az ékszíj is tönkremegy, ezért ha szükséges, cseréljük ki. Végül töröljük szárazra az összes fémalkatrészt, s vonjuk be őket vékony zsír- vagy olajréteggel a rozsdásodás megakadályozására, s ezután az üstöt és a motort már vissza is szerelhetjük a helyére. Cseppentsünk néhány csepp olajat a mosógép alján levő gumikerekek tengelyére is. A mosógép tetejéről lepatogott festékréteget nitrolakkal pótolhatjuk. Végül néhány hasznos tudnivaló a mosógép üzemből tartásához. Ha a motor leáll, azonnal kapcsoljuk ki a gépet. Húzzuk ki a fali csatlakozót is, s csak az áramtalanítás után kezdjük hozzá a hibakereséshez. Ha a ruha beleakad a keverőtárcsába, összecsavarodik és együtt forog vele. Kapcsoljuk ki a motort és csak az összecsavarodott ruhadarabok szétszedése után mossuk tovább. Ne használjunk szemcsés mosóport, mert a forgórészekbe kerülve megrongálja a gépet. Ha hosszabb ideig nem használtuk mosógépünket, bekapcsolás előtt kézzel forgassunk néhányszor meg a keverőtárcsát, nehogy a nehezebb indulás miatt a motor leégjen. Mosáskor tegyük a gép mellé gumi- vagy száraz deszkalapot, s arra állva dolgozzunk. Vizes kézzel ne nyúljunk villamos berendezéshez, s a gép ki- és bekapcsolása előtt is töröljük meg a kezünket.

A PORSZÍVÓ JAVÍTÁSA

Mind több háztartásban tisztogatják porszívóval a szőnyegeket és a kárpitozott bútorokat, sőt, felhasználják a bútorok és a falak portalánítására is. Sokféle porszívó-típus van forgalomban, szerkezetük — s így javításuk is — azonban lényegében azonos. Általában hengeres alakúak. A hengeres testbe épített motor forgatja a ventilátort. A test végén két nyílás van, az egyikben szívja be a gép a poros levegőt, a

másikon pedig kifújja, miközben a szívótorok mögött elhelyezett sűrű, finomszövésű gyapjúzsákban fennakad a por. A testen áthaladó levegő hűti is a motort.

Bármilyen javításra van szükség, szét kell szedni a gépet. Először kikapcsoljuk a szívótoroknál levő patentzárat, leemeljük a fedőt, s kivesszük a porgyűjtő zsákot. A gép másik végén, a kapcsolóval ellentétes oldalon levő csavar eltávolítása után a fedőlemez két tenyerünkkel összeszorítjuk, s kissé balra elforgatva kiemeljük — vele együtt kijön a motor és a hozzáerősített ventilátor is. A motor teljes kiemeléséhez előzőleg a fogantyút tartó két csavart és a fogantyún levő kapcsolót rögzítő két csavart is ki kell csavarnunk. Vigyázzunk azonban, mert a fogantyú alsó felén levő csavar levételek belülről leesik a csavaranya.

A porgyűjtő zsák csak a legritkábban romlik el, annál inkább a fedő és a zsák karimája között levő gumikarika. Ha ez megrongálódik vagy elszakad, nem zár jól, a gép szétszórja a felszívott por egy részét. Ezért ki kell cserélni a hibás gumikarikát. Ha készen nem kapunk, motorkerékpár- vagy gépkocsi-tömítőből vághatunk ki megfelelő méretű gumikarikát. Ha már szétszedtük a porszívót, vizsgáljuk át alaposan a kiemelt motort és a ventilátort. Tisztítsuk le az esetleges rozsdafoltokat, s olajozzuk be

157. A padlókefélgép keféinek kicseréléséhez nem is kell szétszedni a gépet, elegendő a kefék közepén levő műanyagcsavarokat kicavarni



egészen vékonyan a fém felületeket, kenjük meg a csapágycsapatot és a forgó részeket, de ellenőrizzük a villamos bekötéseket is, s újítsuk fel az elhasznált vezetéseket. A súrlódás miatt gyakran lekopik a szigetelés a vezetékekről — a megrongálódott vezetéseket gondosan szigeteljük.

A porszívó egyik legjobban igénybevett alkatrésze a kapcsoló és a hozzá csatlakozó vezeték. A kapcsolót célszerű szétszedni, s fémeseit csiszolóvászonnal megtisztítani. A hozzá forrasztott vezeték ajánlatos leolvasztani, elhasznált részét levágni, s újra a kapcsolóhoz forrasztani. A régi, elhasznált gumikábelt is célszerű kicserélni. Mielőtt azonban bekötőnk az új vezeték, a villásdugónál és a kapcsolónál levő kábelvégekre húzzunk vastagabb gumi-csődarabot, ez hosszabb időre megakadályozza a kábel eltörését.

A PADLÓKEFÉLGÉP JAVÍTÁSA

Huzamosabb használat után elkopnak a padlókefélgép keféi — ki kell cserélni őket. Ehhez nem is kell szétszedni a gépet. Elegendő eltávolítani a kefék középső részén látható műanyag rögzítőcsavarokat — máris kicserélhetjük a keféket.

Egyéb javításhoz azonban már szét kell szerelnünk a gépet. Először kiemeljük a keféket, majd eltávolítjuk a gép alsó szélén levő gumiborítást, ezután leemelhetjük az

158. A borítólemez oldalain levő csavarok kioldása után a padlókefélgép egész belső szerkezete kiemelhető



alsó borító lemezt is. Ha kicsavarjuk a felső borítólemez oldalain látható csavarokat, az egész belső szerkezetet kiemelhetjük. Láthatóvá válik a motor tengelyén levő dörzskerék is, amely az alumíniumból készült és gumiborítással ellátott egyik kefetartó kereket hajtja — ez a kerék forgatja ellenkező irányban a másik két hasonló nagyságú kereket. A három kefetartó kereket rugó húzza össze. Ha a gép nagyon zörög működés közben, ezt az okozhatja, hogy a dörzskerék gumibevonata kiszáradt vagy összetöredezett, egymáshoz érnek a fémkerekek. A hiba megszüntetésére eltávolítjuk a kereket rögzítő csavart, kiemeljük a kereket és kicseréljük a rossz gumibevonatot. Ha egyáltalán nem, vagy csak akadozva forognak a kerekek, feltehetően elszakadt vagy kitágult a rugó, nem húzza össze eléggé a kerekeket. Ha eltávolítjuk a rögzítőcsavarokat, kiemelhet-

jük a kerekeket, s hozzáférhetünk a rugóhoz. Rendszerint a rugó összehúzóerővel is segíthetünk a bajon, de ha már nagyon elhasználódtak, legjobb kicserélni őket. Ha már szétszereltük a gépet, feltétlenül kenjük meg a csapágysíkokat és a forgó részeket is.

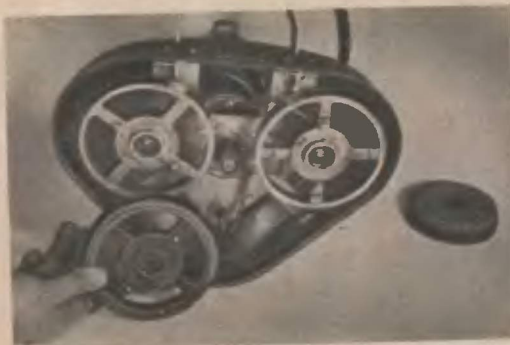
Az állandó mozgás miatt nagy igénybevételnek van kitéve a fogantyúcsatlakozásánál levő vezeték — gyakran elszakadhat. Ha kicsavarjuk a csatlakozásnál levő műanyagcsavart, közvetlenül is megvizsgálhatjuk a vezetéket. Amennyiben szakadt, a hibás részt kivágjuk, újra bekötjük a vezetéket. De a két rögzítőcsavar eltávolítása után kiemelhetjük a kapcsolót is, s megnézhetjük, nem váltak-e le a csatlakozások, s jól érintkeznek-e az érintkező lemezek. A rossz csatlakozást új forrasztással, a rossz érintkezést pedig a lemezek lecsiszolásával javíthatjuk meg.

VILLANYVASALÓINK JAVÍTÁSA

A régebbi típusú, állandó hőfokú vasalókban leggyakrabban a fűtőtest szakadhat el, vagy éghet el, de elromolhat a szigetelés és a csatlakozó is. A javításhoz szét kell szednünk a vasalót. Ha kicsavarjuk a fogantyú alatt levő két csavart, leemelhetjük a fogantyút és a védőlemezt. A fűtőtestet takaró acéllemez csavarjainak kioldása után a takarólemez is levehető, de nagyon

vigyázzunk, nehogy a vezeték bekötését elszakítsuk. A kiemelt fűtőtestet azután gondosan megvizsgálhatjuk: nincs-e rajta szakadás vagy nem égett-e el. Az elromlott fűtőtestet kicseréljük, s pótoljuk a fűtőtestekre fűzött törött szigetelő gyöngyöket is. Ugyancsak könnyűszerrel megjavíthatjuk a törött vagy elégett vezetéket is.

160. Gyakori hiba, hogy a kapcsoló forrasztásai leválnak, nem érintkeznek jól a benne levő lemezek. A két rögzítőcsavar eltávolítása után kiemelhetjük és megvizsgálhatjuk a kapcsolót



161. A vasalófogantyú alatti csavarok eltávolítása után leemelhető a fogantyú és a védőlemez



162. A kiemelt fűtőtestet gondosan megvizsgáljuk: nincs-e rajta szakadás vagy nem égett-e el

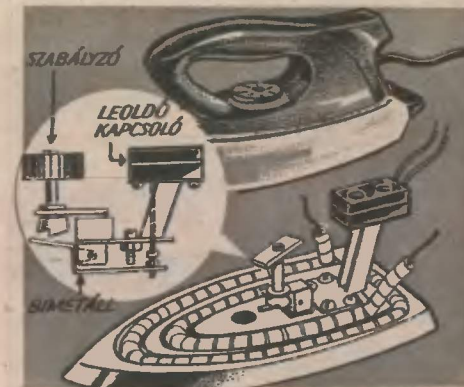
A hőszabályzós villanyvasalók javítását a hőszabályzó gomb levételével kezdjük. Ha ezzel együtt leemeljük az alatta levő táblácskát is, két csavaranya tűnik elő. Ezeket villáskulccsal vagy fogóval lecsavarva a vasalónyéllel együtt leemelhető a védőbura. De óvatosan távolítsuk el a burát, mert a hőkioldó, illetve a fűtőtest egy-egy végződése a vasalócsatlakozóhoz van erősítve. Emeljük le a csatlakozónál a porcelángyöngyökkel szigetelt vezetéseket, így sokkal könnyebb a további szerelés. A továbbiakban feloldjuk a takarólemez csavarjait, levesszük a takarólemezt, s az alatta levő szigetelőlapot is. Most már hozzáférhetünk a szigetelőgyöngyökkel ellátott fűtőtesthez, amelynek egyik vége az önműködő kioldóhoz, a másik vége pedig a hálózati csatlakozó egyik pólusához vezet. A csatlakozó másik ága a hőkioldóhoz csatlakozik. A hőkioldó működése nagyon egyszerű: legalsó, hőre érzékeny — bimetállból készült — fémszalagja bizonyos hőfoknál felhajlik, s kerámla érintkezőgombjával szétválasztja a felette levő lemezérintkezős kapcsolót, ekkor megszakad az áramkör. Ha a vasaló néhány fokot lehűl, a bimetáll-szalag visszahajlik, újra összeérnek a lemezek, tovább melegszik a vasaló. A forgatógombbal szabályozható, hogy a kapcsolólemez egyik szára közelebb vagy távolabb kerüljön a bimetáll-szalag gombjától.

Ha a hőszabályzó elromlik, ki kell cserélni. Kiszereelés előtt figyeljük meg a be-

kötést, ennek megfelelően kössük be az új hőszabályzót. Egyébként csak akkor nyúlunk a hőszabályzóhoz, ha ki kell cserélni.

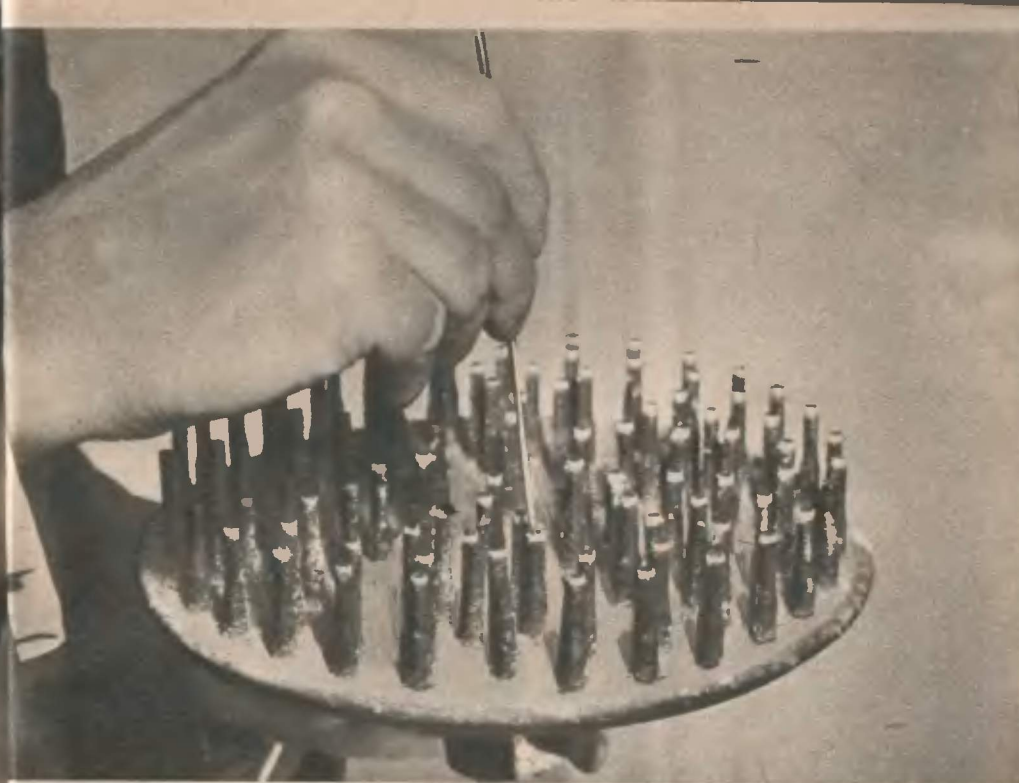
Gyakran elromlik a vasalócsatlakozó zslinór is — érthető, hiszen nagy igénybevételnek van kitéve. Csatlakozója a függőcsatlakozóhoz hasonlít, azonos tehát a bekötése is. Ha eltört, elszakadt a kábel, a hibás vezeték végét levágjuk, végeit megtisztítjuk, s a csatlakozóban levő rögzítőcsavarokkal erősen beszorítjuk. A csatlakozó végénél rendszerint rugó védi a kábelt a törés ellen. Ha a rugó esetleg elveszett, húzzunk vastagabb gumicsődarabot a kábelre.

163. A hőszabályzós vasaló szerkezete





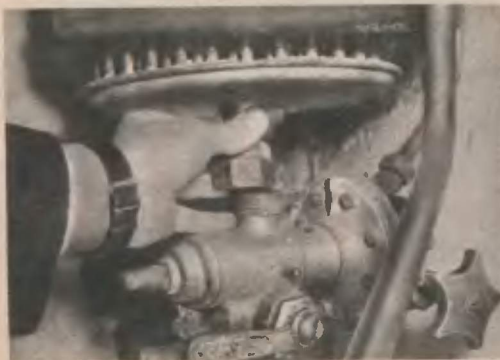
164. Az autógejzer gyújtólángjának leszerelése



166. Az égőtányér furatainak tisztítása

AUTÓGEJZEREK ÉS FALI KANDALLÓK

165. Az égőtányér leszerelése



Az autógejzereket és a fali kandallókat csak szakemberek javíthatják, a hozzá-nemértéssel végzett munka gázömlést és súlyos balesetet okozhat. Csak egy munkát végezhetünk el házilag: az égők tisztítását.

Az autógejzer tisztításához le kell szerelnünk az égőtányért. A föcsap elzárása után a csatlakozó hollandi anya eltávolításával levesszük a gyújtóláng égőjét, majd az égőtányért is, s furatait hegyesre köszörült, reszelt huzaldarabbal vagy kis fapálcába szúrt gombostűvel kiszűrhetjük. Ezután a hollandianyás csővéghöz pumpát csatlakoz-

tatunk, s jól kifúvatjuk — most már vissza is szerelhetjük az égőtányért és a gyújtóláng égőjét.

A fali gázkandallókat szétszerelés nélkül is tisztíthatjuk oly módon, hogy takaréklángon égetve kb. 20—30 cm-es fapálcika végébe merőlegesen beszúrt gombostűvel klipszkáljuk az égő furatait.

7. A fali kandalló furatainak tisztítása fapálcika végébe szúrt gombostűvel



JEGYZETEK

JEGYZETEK

TÁJÉKOZTAT!

TANÍT!

SZÓRAKOZTAT!

A LEGÚJABB TERMÉSZETTUDOMÁNYOS
ÉS TECHNIKAI VÍVMÁNYOK SEREG-
SZEMLÉJÉT ADJA MINDEN SZÁMÁBAN

A

NÉPSZERŰ **TECHNIKA**

32 OLDAL,
ÁRA 2,50 FT

MEGJELENIK MINDEN HÓNAPBAN

Előkészületben:

EZERMESTERKEDÉS TRANZISZTOROKKAL

(EZERMESTER KISKÖNYVTÁR 2. KÖTET)

A tartalomról: Mit kell tudni a tranzisztorokról? (A tranzisztorok tulajdonságai, típusai, szerelésük. Tranzisztoros vevőkészülékfokozatok). Tranzisztoros vevőkészülékek (1, 2, 3, 4 és 5 tranzisztoros fejhallgató és hangszórós, hálózati és telepes készülékek). Tranzisztoros erősítők. Tranzisztoros műszerek (jelgenerátor, csővoltage mérő, ellenállás-kapacitásmérő, tranzisztorvizsgáló, telepótlók). A kötet a kezdő és a kis gyakorlatú ezermesterek, szakkörök és iskolák számára készült

96 oldal, sok rajzzal, képpel

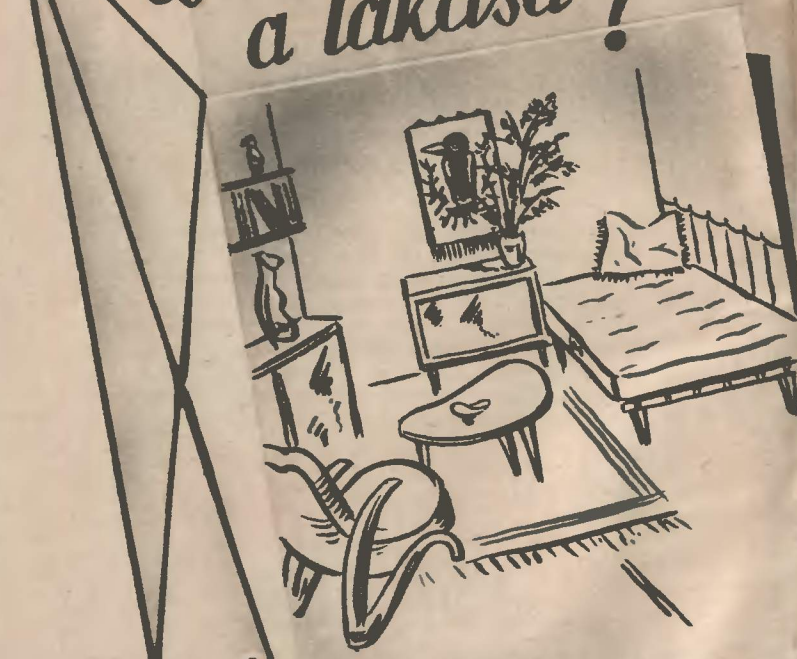
A SZÉP OTTHON

(EZERMESTER KISKÖNYVTÁR 3. KÖTET)

A tartalomról: Kis lakás — tágas otthon. Régi bútorok átalakítása, felújítása. A korszerű előszoba. A korszerű fürdőszoba. A korszerű gyermekszoba. A korszerű konyha. Modern kisbútorok. Korszerű világítás. A lakás kényelmi berendezései

96 oldal, sok rajzzal, képpel

Mit tegyen a nagy
család, ha kicsi
a lakása?



Megmondja a

HÁZI LAKBERENDEZŐ

az **EZERMEISTER**
új rovata

1954

EZERMEISTER

építődobozok

barkácsolóknak

rádióamatőröknek

modellezőknek



Árjegyzékünket keressé boltjainkban.

Központunk: Budapest, VIII., Gyulai Pál utca 11.

Ára: 5,— Ft.

Vásároljon az EZERMESTER boltokban, Budapesten és vidéken

Az EZERMESTER boltok címei:

1. Budapest, VIII., József krt 30/32.
2. Budapest, VI., Lenin krt 92.
3. Békéscsaba, Sztálin út 18.
4. Debrecen, Vöröshadsereg útja 77.
5. Győr, Kazinczy u. 4.
6. Miskolc, Vörösmarty u. 39.
7. Salgótarján, Rákóczi út 20.
8. Kaposvár, Lenin út 12.
9. Kecskemét, Deák Ferenc tér 2.



Kivánságra utánvétellel is szállít a központi raktár:

Cím: Budapest, XIV., Dózsa György út 19.

Telefon: 426—595.